Benutzerhandbuch

MSDS Praxis+

Version 2.1

Entwicklung und Vertrieb von MSDS Praxis+ erfolgen mit Unterstützung der Bayer Vital GmbH.

Konzeption:
Prof. Dr. med. M. Pette, Dresden, mit Unterstützung durch Dr. med. Th. Börner, Stade und Dr. med. M. Freidel, Kaltenkirchen
Dr. med. I. Steck, Bremen und A. Steck, Bremen; Dr. med. G. Reifschneider, Erbach; Dr. med. H.-J. Boldt, Berlin; Dr. med. K. Gottwald, Stuttgart; Dr. med. A. Link, Celle

Oberflächengestaltung:
Prof. Dr. med. M. Pette, Dipl. Inf. Th. Kugel, MSDS Projektgruppe Dresden
Dipl. Math. Arndt Klotz, Dr. Carl GmbH Stuttgart

Datenmodell:
Prof. Dr. med. M. Pette, Dipl. Inf. Th. Kugel, MSDS Projektgruppe Dresden
Dipl. Math, A. Klotz, Dr. Carl GmbH Stuttgart

Programmierung:
Dipl. Inf. Th. Kugel, Dipl. Inf. M. Eulitz, MSDS Projektgruppe Dresden
Dipl. Inf. Alexander Suhrbier, Dresden
Dipl. Math. Arndt Klotz, Dr. Carl GmbH Stuttgart

Handbuch und Hilfe:
Prof. Dr. M. Pette, Dresden, mit Ergänzungen durch Dipl. Math. A. Klotz, Stuttgart, Dipl. Inf. Alexander Suhrbier, Dresden, Dipl. Inf. Lars Großmann, Dresden

Technische Betreuung:
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden
http://www.betaferon.de/msds

Inhaltsverzeichnis

Einleitung 1

MSDS Praxis+ 1
Einsatzgebiet von MSDS Praxis+ 2
Umfang der Dokumentation 2
Technische Details, Systemvoraussetzungen 3
Datensicherheit, Backup des Datenbestandes 3
Konventionen der Nomenklatur 4
Konventionen bezüglich der Steuerelemente 4
Standardschaltflächen 4
Datensatz anlegen 4
Datensatz bearbeiten 5
Datensatz löschen 5
Datensatz speichern 5
Formular schließen 5
Bericht anzeigen 5
Word-Dokument ausgeben 6
Autotext 6
Assistent zur Datumseingabe 6

Die ersten Schritte 7

Anmeldeformular 7
Erste Anmeldung 8
Bei dieser Gelegenheit… 9
Textbausteine in MSDS Praxis+ 10

Das Hauptfenster von MSDS Praxis+ 11

Bereiche des Hauptfensters 11
Systemeinstellungen, Arztbrieferstellung, Statistik 12
Patientenliste 13
Untersuchungen (Konsultationen) 13
Navigator 13
Informationsbereich 14

Patientenstammdaten 16

Neueingabe eines Patienten 16
Manuelle Neueingabe eines Patienten 17
GDT/BDT - Datei einlesen 18
Schaltfläche "GDT/BDT Datei einlesen 18
Patientenauswahl aus der "Eingelesenen Patientenliste" 18
Auswahl mehrerer Patienten 19
Mögliche Probleme mit der GDT/BDT-Schnittstelle 19
Einlesen der Versicherten-Chipkarte 19
Stammdaten eines erfaßten Patienten ändern 19
Patientenstammdaten drucken 20
Patientenstammdaten löschen 20
Patientensuche 20
Ein- und Ausblenden der Patientenliste 21

Konsultationen, Praxisbesuche 22

Grundsätzliche Überlegungen ... 22
Liste der Untersuchungsdaten ... 22
Erstkonsultation eines neuen Patienten ... 23
Weitere Funktionen ... 24

Eingabe klinischer Daten - der Navigator 25

Einführung ... 25
Navigatorprofil "Multiple Sklerose" ... 26
Navigatorprofile anpassen ... 27
Navigatorprofil bearbeiten ... 28
Neues Navigatorprofil erstellen ... 29

Allgemeine klinische Angaben 31

Untersuchungsdaten ... 31
Anamnese - frei ... 31
Neurostatus ... 32
Zusammenfassung, Anordnungen und Bemerkungen ... 33
Allgemein ... 34
Soziale Angaben ... 34
Eingabeformular für Arzthelfer(in) = Arzthelfernotizen ... 35
Behinderung/Pflege ... 35
Formular zur Eingabe von Fehltagen ... 36
Therapien ... 37
Tiefenhirnstimulation ... 37
Sonstige Therapien ... 38
Scores ... 39
Barthel-Index ... 39
Mini Mental Status Test (MMST) ... 40
Uhrentest ... 41
DemTect ... 41
SF36 ... 42
EuroQol ... 42
Diagnosen ... 43
Sonstige Diagnosen - Einführung ... 43
Sonstige Diagnosen - Eingabeformular ... 43
Neueingabe/Bearbeiten einer Nebendiagnose ... 44
Chronische Krankheiten ... 45
Zusatzdiagnostik ... 46
CT kraniell ... 46
Sonstige Befunde ... 47
Untersuchungsorte ... 48

Multiple Sklerose 49

Untersuchungsdaten (MS) ... 49
Anamnese MS ... 49
Therapien (MS) ... 50
Medikation MS - Therapiedetails ... 50
Medikation MS - Dosisänderungen ... 52
Medikation MS - Intervalltherapien ... 52
Medikation MS - Baclofen-Pumpe ... 56
Medikation MS - Aktuelle Therapie, Therapiehistorie ... 56
Scores (MS) ... 58
Kurtzke EDSS ... 58
EDSS - Funktionssysteme ... 58
Gehstrecke ... 59
Multiple Sclerosis Functional Composite (MSFC) ... 59

Detailformular "Timed 25 Foot Walk" (T25FW) ... 60
Detailformular "Nine Hole Peg Test" (9HPT) ... 61
Detailformular "Paced Auditory Serial Addition Test 3" (PASAT 3) ... 61
Faces Symbol Test (FST) ... 62
Diagnosen MS ... 63
Hauptdiagnose (MS) ... 63
Zusatzdiagnostik (MS) ... 64
Liquor ... 64
MRT - kraniell (MS) ... 65
MRT - spinal (MS) ... 66
Visuell evozierte Potentiale (VEPs) ... 67
Motorisch evozierte Potentiale (MEPs) ... 68
Somatosensibel evozierte Potentiale (SEPs) ... 68
Ausschlußdiagnostik ... 69
Zusatzmodule (MS) ... 70
Minimal Data Set (MDS) der DMSG - Einleitung ... 70
MDS - MODUL Allgemein ... 70
MDS - MODUL A ... 74
MDS - MODUL B ... 75
MDS - MODUL C ... 76
MDS - MODUL D ... 77
MDS - Konsistenzcheck ... 78
Datenexport ... 80
Automatisch übernommene Daten ... 81
Hinweise zum Datenexport im Rahmen des MS-Registers - Offizieller Text der DMSG ... 81
MDS - Probleme beim Datenexport ... 81

Parkinson-Syndrome 83

Therapie (Parkinson) ... 84
Medikamentöse Therapie - Allgemeines zur Ein- und Ausgabe ... 84
Medikamentöse Therapie - Eingabeformular ... 84
Wirkstoff (und ggf. Präparat) auswählen/ eingeben (Schritt 1) ... 86
Neuen Wirkstoff eingeben ... 87
Formular zur Spezifikation von Wirkstoffen ... 87
Dosierung festlegen (Schritt 2) ... 88
Einnahmezeiten anpassen (Schritt 3) ... 88
Beginn der Therapie eingeben (Schritt 4) ... 89
Medikation speichern (Schritt 5) ... 89
Medikamentöse Therapie über eine Pumpe ... 90
Medikationstabelle - Aktuelle Medikation ... 90
Ansicht "Therapieverlauf" ... 91
Zuordnung von Dosierungs-Schemata ... 91
Neues Dosierschema eingeben ... 92
Bestehendes Dosierschema ändern ... 94
Scores (Parkinson) ... 94
L-Dopa-Test ... 95
UPDRS (Teil 3 - Motorik) ... 96
UPDRS - Gesamt ... 97
Schwab-England-Fragebogen ... 99
PDQ-39 ... 100
Diagnosen Parkinson ... 101
Hauptdiagnose (Parkinson) ... 101
Zusatzdiagnostik (Parkinson) ... 102
18F-DOPA-PET ... 102

Arztbriefausgabe/Aktennotiz 104

Zuordnung von Arztbriefempfängern ... 104
Neueingabe/Bearbeiten Arztbriefempfänger ... 105

Statistik **107**

Eigene Abfragen ... 107
Praxisstatistik ... 108
Grafische Auswertung ... 108

Verlauf (Grafik) **110**

Grafischer Verlauf (Beispiel) ... 110
Angezeigte Elemente ... 111
Einstellmöglichkeiten ... 111
Interaktivität der Verlaufsgrafik ... 111
Anpassung des angezeigten Zeitintervalls ... 112
Eingabe retrospektiver Daten über die Verlaufsgrafik (MS) ... 113
Praktisches Vorgehen ... 113
Eingabeformulare für retrospektive Daten ... 114
Bearbeiten von Profilen ... 114
Grafikprofile bearbeiten ... 115

Verwaltung **116**

Zusatzmodule in MSDS Praxis+ ... 117
Zusatzmodule verwalten ... 117
Zusatzmodule und Patientenverwaltung ... 118
Datenbank - Backup ... 118
Arztbriefempfänger - Liste bearbeiten ... 119
Arztbrieflayout einstellen ... 119
Auswertungen ... 120
Systemeinstellungen - Details ... 120
Benutzerdefiniertes Farbschema ... 121
Chipkartenleser einstellen ... 121
Programmeinstellungen ... 122
Benutzer-/Praxisdaten, Patientendatentransfer ... 124
Benutzerverwaltung ... 124
Neueintrag eines Benutzers ... 125
Praxisdatenverwaltung ... 125
Patientendaten Import/Export ... 126
Standardwerte ... 127
Normalbefunde ... 127
Pathologische Befunde ... 128
Therapievorgaben bearbeiten ... 129

Praxisverwaltungssysteme **131**

Die GDT-Schnittstelle ... 131
Einrichtung der GDT-Schnittstelle ... 131

Service und Support **133**

Kontakt ... 133
Fehlermeldung ... 133
Programmaktualisierungen ... 133
Deinstallation ... 134
Deinstallation des Programms ... 134
Deinstallation der Datenbank ... 134

Index **137**

Einleitung

Mit MSDS Praxis+ erhalten Sie die Weiterentwicklung des Multiple Sklerose Dokumentationssystems MSDS Praxis 1.0. Um das Programm zunächst für die Dokumentation von Parkinson-Patienten, künftig aber auch für weitere neurologisch-psychiatrische Erkrankungen zu erweitern bzw. erweiterbar zu machen, waren grundlegende Änderungen erforderlich. Wir hoffen, daß diese Änderungen die bisher als anwenderfreundlich geltende Oberfläche von MSDS Praxis 1.0 weiter verbessern konnten und das Programm sich auch künftig die Akzeptanz erfahren wird, welche der ersten Version zuteilwurde.

Besonderer Dank gebührt **Herrn Dipl. Inf. Thomas Kugel**, Dresden, der an der Konzeption und Umsetzung des Programms in der aktuellen Form ganz wesentlich beteiligt war.

MSDS Praxis+

Als Weiterentwicklung des Multiple Sklerose Dokumentationssystem Praxis 1.0 für niedergelassene Neurologen (MSDS Praxis 1.0) steht nun MSDS Praxis+ zur Verfügung. Im Gegensatz zur MSDS Praxis 1.0 ist MSDS Praxis+ als Multidiagnose-Plattform konzipiert und beinhaltet neben den bekannten Formularen zur Verlaufsdokumentation der Multiplen Sklerose nun auch solche zur Beschreibung von Parkinson-Syndromen. Für die Zukunft ist geplant, weitere häufige neurologische Krankheitsbilder in MSDS Praxis+ abzubilden. In Ergänzung zu gängigen Praxisverwaltungsprogrammen soll dabei jeweils die Möglichkeit bestehen, den diagnosespezifischen Besonderheiten der ärztlichen Dokumentation Rechnung zu tragen und auf diese Weise klinisch relevante Informationen transparent darzustellen.

Wichtig: MSDS Praxis+ ist weitgehend kompatibel zu MSDS Praxis 1.0. Die über MSDS Praxis 1.0 eingegebenen Daten werden in MSDS Praxis+ übernommen und können ohne Modifikationen weiterverwendet werden. Obwohl ein Großteil der aus MSDS Praxis 1.0 bekannten Formulare zur Dateneingabe ohne signifikante Veränderungen beibehalten werden konnten, waren Detailmodifikationen erforderlich. Alle aus MSDS Praxis 1.0 bekannten Dateneingabemöglichkeiten wurden beibehalten, teilweise jedoch inhaltlich umgruppiert. So erfolgte z.B. in MSDS Praxis 1.0 die Eingabe komplementärer Therapien wie Physio- oder Ergotherapie über das Formular zur Eingabe medikamentöser Therapien. In MSDS Praxis+ steht hierfür ein separates Formular zur Verfügung.

Sehr wichtig: Der Export bzw. Import von Patientendatensätzen sollte grundsätzlich nur zwischen identischen Versionen von MSDS Praxis vorgenommen werden.

Einsatzgebiet von MSDS Praxis+

MSDS Praxis+ ist ein computergestütztes System zur standardisierten Verlaufsdokumentation neurologischer Krankheitsbilder. Es wurde in Interaktion mit einem Team niedergelassener Neurologen inhaltlich abgestimmt und auf der Basis einer langjährigen Erfahrung in der EDV-gestützten klinischen MS - Dokumentation entwickelt. Im Gegensatz zu den in der MSDS Projektgruppe Dresden entwickelten Programmen **MSDS** (Multiple Sklerose Dokumentationssystem), welches für MS-Spezialambulanzen im universitären Bereich konzipiert wurde, und **NeuroPen**, einer elektronischen Patientenakte im Klinikbetrieb, soll MSDS Praxis+ durch einen reduzierten Dokumentationsumfang und eine vereinfachte Benutzeroberfläche den besonderen Erfordernissen in der **Praxis neurologischer Fachärzte** gerecht werden. Neben dem primären Ziel, durch eine transparente Darstellung des individuellen Krankheitsverlaufs eine optimale Basis für diagnostische und therapeutische Entscheidungen zu schaffen, ist es ein vordringliches Anliegen, den hierfür erforderlichen Zeitaufwand auf ein notwendiges Minimum zu reduzieren.

Umfang der Dokumentation

MSDS Praxis+ erlaubt die Verwaltung bzw. Ein- und Ausgabe folgender Informationen:

- **Patientenstammdaten** (Übernahme über eine BDT (Behandlungsdatenträger) bzw. GDT - Schnittstelle aus der Praxissoftware, Einlesen von der Versichertenchipkarte, manuelle Eingabe);
- **Konsultationsdaten**, Bemerkungen zum Patienten, zu den einzelnen Konsultationen, Eingabemöglichkeiten für Arzthelfer(innen) und für ärztliche Anordnungen;
- **Dokumentation der Anamnese** bei Multipler Sklerose sowohl in standardisierter, als auch in freier Form, bei Parkinson-Syndromen in freier Form, **Dokumentation der neurologischen Untersuchung**, unterstützt durch individuell anpassbare Textbausteine, und einer **Dokumentation einer Zusammenfassung für jede Konsultation**;
- **Befunde der relevanten Zusatzdiagnostik** wie Liquor, kranieller und spinaler Magnetresonanztomographie, evozierter Potentiale und der Untersuchungen, die zum Ausschluss differentialdiagnostisch in Frage kommender Erkrankungen üblich sind; im Rahmen der Betreuung Parkinson-Kranker könnten auch die verschiedenen mittlerweile zum Einsatz kommenden nuklearmedizinischen Verfahren wie PET und SPECT dokumentiert werden;
- **Dokumentation therapeutischer Maßnahmen** in standardisierter Form, für die Multiple Sklerose unterteilt in die Kategorien "Schubtherapie", "Immunmodulation/-suppression", "symptomatische Therapie", "komplementäre Therapie" und "sonstige Therapie", für Parkinson-Syndrome in tabellarischer Form unter Berücksichtigung von bis zu acht Einnahmezeitpunkten pro Wirkstoff. Auch die immer häufiger zum Einsatz kommende **Tiefenhirnstimulation** bzw. die aktuellen Einstellungen des Stimulators können in MSDS Praxis+ dokumentiert werden;
- **Berechnung von Scores**, die sich in der semiquantitativen klinischen Verlaufsdokumentation bewährt haben;

- **Spezifikationen der Hauptdiagnose** unter Berücksichtigung aktuell gültiger Diagnosekriterien, Verlaufstyp, sonstige Diagnosen mit der Möglichkeit einer ICD-10-Verschlüsselung;
- **Graphische Zusammenfassung wesentlicher Verlaufsdaten** und **Ausgabe eines Arztbriefes**;
- **Eingabe retrospektiver Daten** direkt über eine interaktive Verlaufsgrafik.
- **Eingabe des Minimal Data Set** des DMSG - Multiple Sklerose Registers über ein Zusatzmodul MDS.

Technische Details, Systemvoraussetzungen

MSDS Praxis+ ist eine Datenbankanwendung mit einer benutzerfreundlichen Oberfläche. Bei der zugrunde liegenden Datenbank handelt es sich um einen SQL-Server und somit um ein System, welches in der jeweiligen Arztpraxis den synchronen Zugriff mehrerer Anwender auf den Datenbestand erlaubt. Die Datenbank läuft auf einem Datenbankserver. Die erforderlichen Hard- und Software-Spezifikationen lauten wie folgt:

Minimal: (Client und Server): Pentium® I mit 166 MHz, 32 MB RAM, 1 GB freier Festplattenspeicher, Windows NT4, XP, Bildschirmauflösung 1024 x 768, 256 Farben

Empfohlen: Server - Pentium® II mit 256 MB RAM, 2 GB freier Festplattenspeicher, Windows® NT 4 Service Pack 6, Windows® 2000, Windows® XP; Windows® Vista; Client - Pentium® I mit 64/128 MB RAM, Windows® ab NT4/XP,; Bildschirmauflösung mindestens 1280 x 1024.

Die Darstellung auf dem Bildschirm ist für eine Darstellung mit 96 DPI (Dots per Inch) optimiert, was bei hochauflösenden, dabei aber kleinen Bildschirmen wie bevorzugt bei Notebook-Computern zu Leseschwierigkeiten führen kann. Bei Einstellung auf eine Darstellung mit 120 DPI werden die Schriften größer, einzelne Formulare von MSDS Praxis+ können jedoch Inkonsistenzen im Layout aufweisen.

Datensicherheit, Backup des Datenbestandes

Wichtig: Währen MSDS Praxis 1.0 eine **interne Protokollierungsfunktion** besaß, welche alle Datenmanipulationen aufzeichnete, ist dieses Merkmal in MSDS Praxis+ auf Anwenderwunsch nicht mehr enthalten.

Über eine spezielle Schaltfläche in der Verwaltung des Programms (Datenbank-Backup) kann regelmäßig eine Sicherung des Datenbestandes vorgenommen werden. Es empfiehlt sich, die hierbei generierte Datei auf ein separates Medium, z.B. auf eine CD-R oder CD-RW zu transferieren. Über ein spezielles Wartungsprogramm kann der Datenbestand aus dieser Sicherungsdatei wieder hergestellt werden. Es ist auch möglich, sich von MSDS Praxis+ an das regelmäßige Backup erinnern zu lassen.

Wichtig: Die Dokumentation in MSDS Praxis+ – wie auch im Vorgängerprogramm MSDS Praxis – kann die konventionelle Dokumentation lediglich ergänzen, unter dem Gesichtspunkt der Dokumentenechtheit aber keinesfalls ersetzen. Eine Zusammenfassung jeder Konsultation, z.B. in Form des vom Programm generierten Arztbriefes, muss als Ausdruck in der Patientenkartei hinterlegt werden!

Konventionen der Nomenklatur

Um das Programm erklären zu können, sind einige Fachtermini erforderlich, die sich wie folgt definieren:

Relationale Datenbank: Eine relationale Datenbank ist ein elektronischer Datenspeicher, in dem Daten in Tabellen abgelegt werden. Die einzelnen Tabellenspalten sind eindeutig bezeichnet und enthalten Daten eines bestimmten Typs (z.B. Spalte "Name" in der Tabelle "Patienten" enthält Textdaten; Spalte "Geburtstag" in der Tabelle "Patienten" enthält Datumsdaten etc.). Die Tabellen sind über definierte Schlüssel miteinander verknüpft, wodurch Redundanzen in der Datenmenge vermieden und Datenbankabfragen optimiert werden können.

Formular: Unter einem Formular versteht man im aktuellen Kontext einen Bestandteil der Programmoberfläche, die eine Kommunikation des Anwenders mit der Datenbank erlaubt. Formulare erleichtern die Dateneingabe und erlauben deren komfortable Bearbeitung.

Steuerelemente: Steuerelemente sind Untereinheiten der Formulare bzw. die wesentlichen Bestandteile derselben. Soll z.B. ein neuer Patient in die Tabelle "Patienten" eingegeben werden, so steht ein Formular "Neuer Patient" zur Verfügung, auf dem sich mehrere so genannte Text- und Bezeichnungsfelder befinden. Textfelder dienen der Texteingabe, Bezeichnungsfelder der Beschriftung der Textfelder. Sowohl Text- als auch Bezeichnungsfelder werden Steuerelemente genannt.

Konventionen bezüglich der Steuerelemente

Bezüglich der Steuerelemente des Programms MSDS Praxis+ wurden verschiedene Konventionen umgesetzt, um eine einheitliche Benutzeroberfläche zu realisieren und die Anwendung zu erleichtern.

- Dunkelblau hinterlegte Steuerelemente reagieren auf einen Einfach- und/oder Doppelklick.
- Vertieft dargestellte Textfelder dienen der Dateneingabe.
- Plan dargestellte Textfelder dienen der Datenanzeige.

Es wurde versucht, durchgängig jeweils nur solche Steuerelemente (einschließlich der Schaltflächen) zu aktivieren, deren Funktion im gegebenen Kontext tatsächlich verfügbar ist.

Standardschaltflächen

Schaltflächen stellen einen besonderen Typ von Steuerelementen dar und sind für die Funktionen des Programms von entscheidender Bedeutung. Ein Teil der Schaltflächen sind beschriftet und können durch Einfachklick mit der Maus oder aber durch die Tastenkombination **ALT + unterstrichener Buchstabe** aktiviert werden. Die einheitlich mit Symbolen versehenen Standardschaltflächen haben folgende Bedeutung:

Datensatz anlegen

Diese Schaltfläche ist durch das Symbol eines leeren Blattes gekennzeichnet. Die Betätigung der Schaltfläche führt dazu, dass in der gerade bearbeiteten Datenkategorie ein neuer Datensatz angelegt werden kann.

Schaltfläche "Neuer Datensatz"

Datensatz bearbeiten

Diese Schaltfläche ist durch das Symbol "Beschriebenes Blatt + Bleistift" gekennzeichnet.

Schaltfläche "Eintrag bearbeiten"

Datensatz löschen

Diese Schaltfläche ist durch das Symbol "Papierkorb" gekennzeichnet und löscht einen markierten Datensatz. Vor dem Löschen wird jeweils eine Bestätigung erfragt.

Schaltfläche "Datensatz löschen"

Datensatz speichern

Diese Schaltfläche ist durch das Symbol "Diskette + Bleistift" gekennzeichnet und dient der Speicherung eines neuen Datensatzes bzw. von Änderungen an einem bereits erfaßten Datensatz.

Schaltfläche "Speichern"

Formular schließen

Diese Schaltfläche ist durch das Symbol "Tür + Pfeil" gekennzeichnet. Die Betätigung der Schaltfläche schließt das gerade offene Formular.

Schaltfläche "Formular schließen"

Bericht anzeigen

Diese Schaltflächen sind durch das Symbol eines grünen Buches (in inaktiviertem Zustand grau) gekennzeichnet und öffnen einen Bericht, in dem die zu einer bestimmten Datenkategorie gesammelten Daten angezeigt werden.

Schaltfläche "Bericht anzeigen"

Word-Dokument ausgeben

Diese Schaltflächen sind durch das Microsoft Word® -Symbol gekennzeichnet und öffnen ein Word-Dokument, in dem die zu einer bestimmten Datenkategorie gesammelten Daten angezeigt werden.

Schaltfläche "Worddokument"

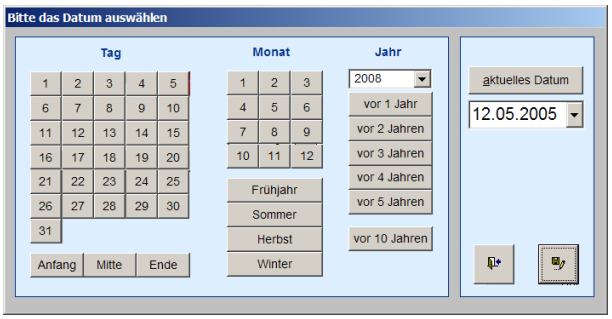
Autotext

Diese Schaltfläche ist durch das Symbol "Beschriebenes Blatt" gekennzeichnet. Sie findet sich in der Regel dort, wo ein über Checkboxen und Kombinationsfelder eingegebener, standardisierter Befund automatisch in einen Text umgewandelt werden soll.

Schaltfläche "Autotext"

Assistent zur Datumseingabe

Datumseingaben können direkt in die jeweiligen Felder getippt werden (Format: tt.mm.jjjj). Alternativ steht ein Datumsassistent zur bequemen Eingabe per Maus zur Verfügung, der sich durch einen Doppelklick in die Datumsfelder öffnet.



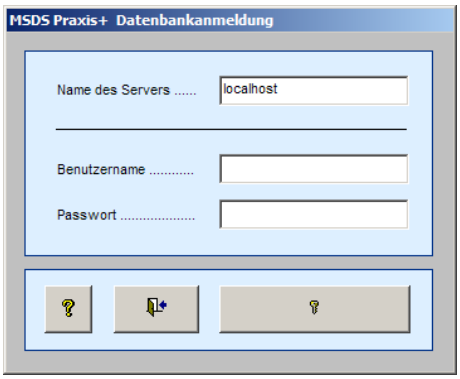
Formular "Datumsassistent" zur intuitiven Eingabe von Datumsangaben. Zu jeder Komponente des Datums (Tag, Monat, Jahr) stehen verschiedene Schaltflächen zur Verfügung, die eine genaue oder aber, wie z.B. bei länger zurückliegenden Ereignissen sinnvoll, approximative Eingabe erlauben. Gemäß den Datenformaten eines Datenbanksystems muß eine Datumsangabe immer den Tag, den Monat und das Jahr spezifizieren.

Die ersten Schritte

Um MSDS Praxis+ zu verwenden, ist nach sachgemäßer Installation eine Anmeldung am Datenbankserver erforderlich. Dies erfolgt über ein entsprechendes Formular, über welches der Name des Datenbankservers zu spezifizieren und anschließend Benutzerkennung und Passwort einzugeben sind.

Anmeldeformular

Nach Doppelklick auf das Programmicon MSDS Praxis+ öffnet sich der Dialog zur Anmeldung am Datenbankserver.



Anmeldeformular für das Programm MSDS Praxis+

Unter „Name des Servers“ wird der Name des Rechners eingegeben, auf dem der MSDS Praxis+ Datenbankserver installiert wurde („Vollständige Installation“). Unter **Windows Vista** ist zusätzlich noch der Name der Datenbank-Instanz „\MSDSPRAXIS“ anzugeben.

Hat der Server-Rechner beispielsweise den Namen „DBSERVER“, so ist unter Windows Vista folgendes anzugeben:

DBSERVER\MSDSPRAXIS

Für alle anderen Windows-Versionen außer Vista entfällt die Angabe der Instanz, und die Eingabe verkürzt sich somit auf

DBSERVER

Unter „Benutzername“ und „Passwort“ sind die gültigen Login-Daten eines MSDS Praxis+ Benutzers einzugeben (siehe Erste Anmeldung auf Seite 8).

Informationen über den Rechner, an dem die Anmeldung erfolgt, lassen sich über die Schaltfläche mit dem Fragezeichen anzeigen. Folgende Informationen werden dann aufgelistet:

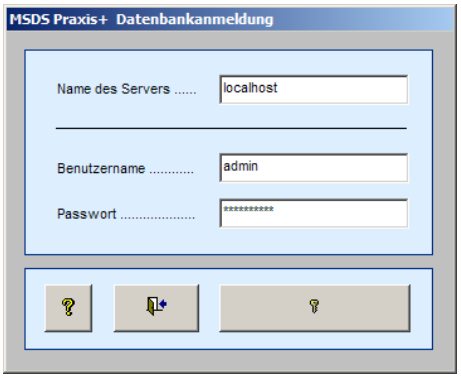
- Rechnername: Name des Rechners, wie er bei der Installation von Windows angegeben bzw. unter der Systemsteuerung von Windows® (Systemsteuerung/System/Computername) geändert oder eingesehen werden kann.
  Anmerkung.: verwenden Sie MSDS Praxis+ in einer Client-Server-Installation, lässt sich so auch der Name Ihres Server-Rechners für die Anmeldung auf einem Client ermitteln: starten Sie

MSDS Praxis+ auf Ihrem Server und notieren Sie die dort ausgegebenen Informationen)

- IP-Adresse: Internet-Adresse des Computers
- Betriebssystem mit Angabe der Versionsnummern,
- ServicePack,
- MSDS Praxis+ Version,
- Client/Server-Status

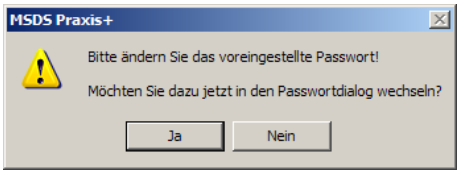
Erste Anmeldung

Die erste Anmeldung an MSDS Praxis+ erfolgt unter der Benutzerkennung "admin" (für Administrator) und dem Passwort "msdspraxis".



*Anmeldeformular für das Programm MSDS Praxis+ mit den Standardwerten "localhost" (der Datenbankserver befindet sich auf dem Anmelderechner), "admin" (Benutzername für den Administrator mit allen Rechten) und "msdspraxis" (Standardpasswort für den Administrator, durch ******* unkenntlich gemacht).*

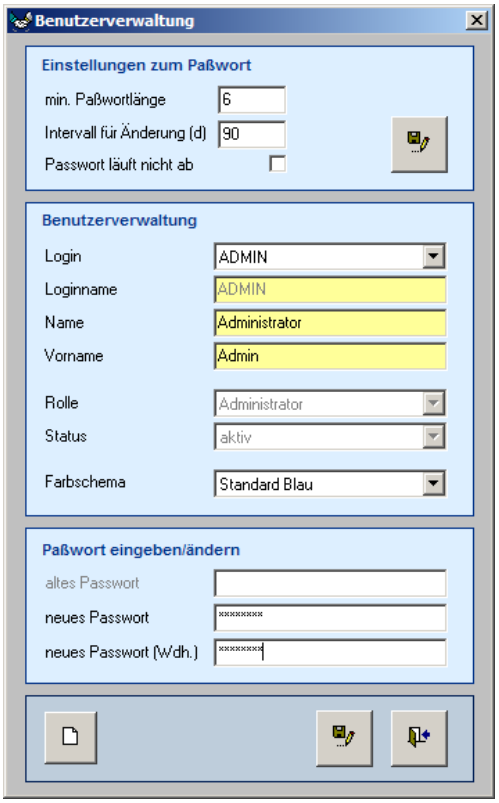
Wichtig: Da der Benutzer "admin" alle Rechte in der Programmausführung und Datenbearbeitung besitzt, ist es absolut sinnvoll, der folgenden Aufforderung Rechnung zu tragen und gleich zu Beginn das Administrator-Passwort zu ändern. MSDS Praxis+ unterstützt hierbei durch folgenden Dialog:



Dialog nach Anmeldung über Benutzername "admin" und Standardpasswort "msdspraxis" mit der Aufforderung, das Administratorpasswort zu ändern.

Sofern die Option "Ja" (dringend empfohlen!) gewählt wird, öffnet sich ein Formular aus den Systemeinstellungen von MSDS Praxis+ zur Verwaltung der Benutzer des Programms und der Option, das Passwort von "admin" zu ändern.

Anmerkung: Der Terminus "Benutzerrolle" hat seinen Ursprung in der Datenbankentwicklung und bezeichnet die Rechte, welche Benutzer mit einer bestimmten Rolle besitzen. Der Administrator hat alle Rechte in Hinblick auf die Datenein- und Ausgabe, aber auch in Hinblick auf die Vergabe von Rechten an andere Benutzer und die Verwaltung des Systems.



Formular "Benutzerverwaltung", Eingabe eines neuen Passworts für den Administrator. Das Passwort sollte sich aus mindestens 8 Zeichen, möglichst unter Verwendung von Buchstaben, Ziffern und Sonderzeichen, zusammensetzten.

Nach Eingabe des neuen Passworts und Bestätigung durch eine zweite Eingabe sind die Änderungen über die Standardschaltfläche "Datensatz speichern" (Diskette + Bleistift) zu sichern. Bei korrekter Speicherung des geänderten Passworts erfolgt eine entsprechende Meldung:

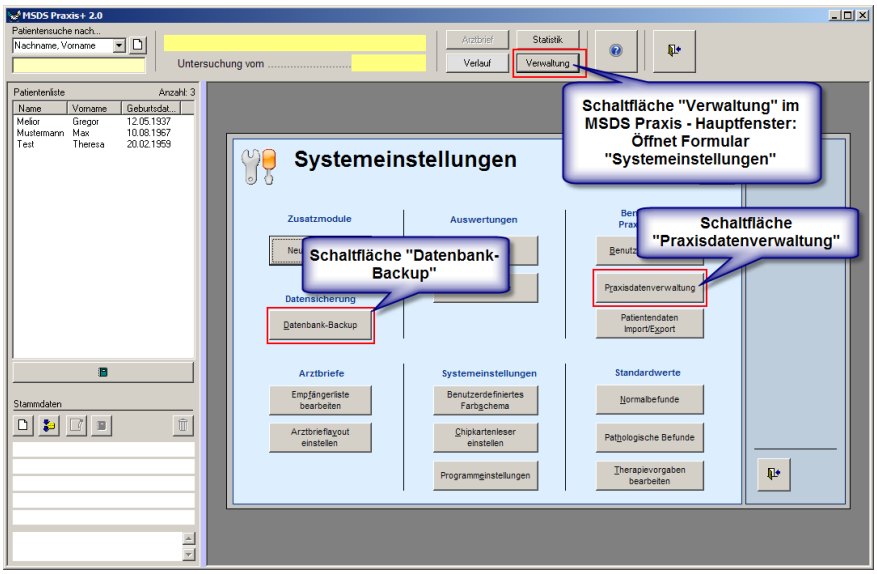
Bei der nächsten Anmeldung unter der Benutzerkennung "Admin" ist dann das neue Passwort einzugeben, um sich anmelden zu können - was nicht wirklich überrascht…

Bei dieser Gelegenheit…

Sofern Sie das Formular zur Benutzerverwaltung geöffnet haben, bietet es sich an, gleich die künftig auf das System zugreifenden Personen mit Benutzernahmen, Passwort und zutreffender Rolle (in der Regel Arzt oder Arzthelfer, als Praxisinhaber auch Administrator) anzulegen und zu speichern. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie im Kapitel Verwaltung (siehe Seite 124).

Darüber hinaus ist es ebenfalls sinnvoll, im Rahmen des ersten Programmaufrufs die Systemeinstellungen zur Praxisdatenverwaltung und zur regelmäßigen Sicherung des Datenbestandes (Backup) vorzunehmen. Beide Formulare sind im Wesentlichen selbst erklärend und können vom MSDS Praxis+ Hauptfenster aus

über die Schaltfläche "Verwaltung" und das Formular "Systemeinstellungen" über die Schaltflächen "Praxisdatenverwaltung" und "Datenbank-Backup" aufgerufen werden.



Hauptfenster von MSDS Praxis+, nachdem über die Schaltfläche "Verwaltung" rechts oben das Formular "Systemeinstellungen" geöffnet wurde. Auf diesem Formular können unter anderem über die Schaltfläche "Praxisdatenverwaltung" Informationen zur eigenen Praxis eingegeben, über die Schaltfläche "Datenbank-Backup" Einstellungen zu Speicherort und Intervallen der Datensicherung vorgenommen werden.

Beide Funktionen, die Praxisdatenverwaltung (siehe Seite 125) und das Datenbank-Backup (siehe Seite 118) im Kapitel Verwaltung ausführlicher beschrieben.

Textbausteine in MSDS Praxis+

Im intensiven Dialog mit den Anwendern wurden zahlreiche Textbausteine im Programm hinterlegt, welche immer wieder kehrende Sachverhalte wie z.B. neurologische Normalbefunde, aber auch typische pathologische Befunde beschreiben und per Mausklick für die Dokumentation zur Verfügung stehen. Eine ausführliche Beschreibung dieser Funktionen, die im Alltag eine erhebliche Erleichterung darstellen können, finden sich im Kapitel Verwaltung (siehe Seite 127 und Seite 128).

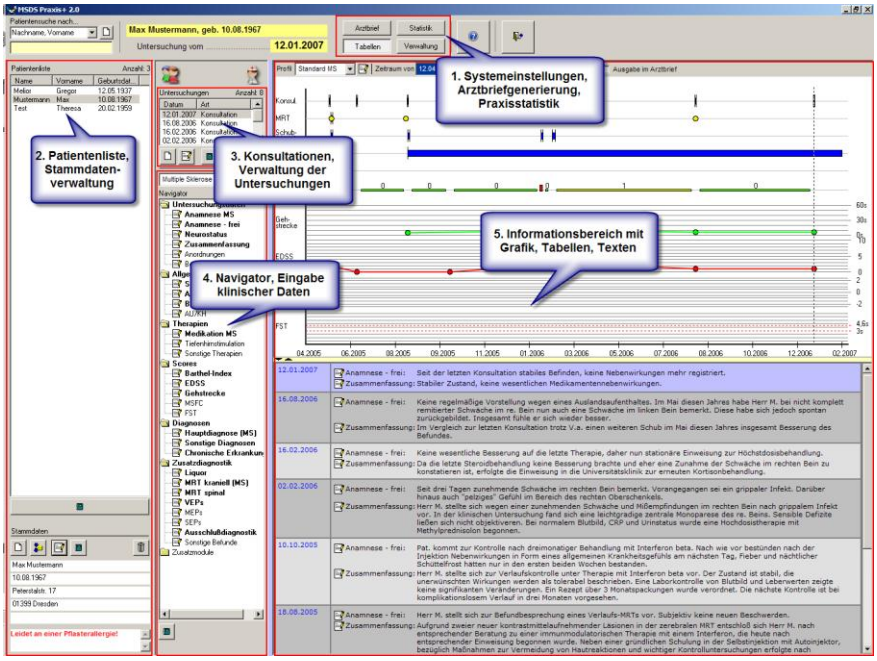
Das Hauptfenster von MSDS Praxis+

Im Unterschied zum Programm MSDS Praxis 1.0, in dem die Dateneingabe über fünf Hauptformulare erfolgte, können bei MSDS Praxis+ alle Programmfunktionen von einem Hauptfenster aus aufgerufen werden. Um dies zu realisieren, wurde die Verwendung von Menübäumen notwendig, wie sie z.B. im Windows®-Explorer zum Einsatz kommen. Die Menübäume verbessern die Übersichtlichkeit, sofern die Zahl der Untereinträge in Grenzen gehalten wird, und implementieren eine logisch-hierarchische Struktur.

Bereiche des Hauptfensters

Im Gegensatz zur MSDS Praxis, welches Datenein- und Ausgabe über fünf Hauptformulare realisierte, können all diese Funktionen bei MSDS Praxis+ von einem Hauptfenster aus aufgerufen werden. Dieses Design hat sich in der Praxis bewährt und bietet die für eine Multidiagnoseplattform erforderliche Flexibilität. Das Hauptfenster ist im Wesentlichen in die folgenden fünf Bereiche unterteilt:

1. **Schaltflächen für die Systemeinstellungen**, aber auch für den Aufruf der Funktionen für die **Arztbriefgenerierung** und für die (statistische) **Analyse der eingegebenen Daten**,
2. die **Patientenliste** mit den Namen der bereits erfassten Patienten und Funktionen zur Neueingabe bzw. Erfassung weiterer Patienten,
3. die **Liste der Konsultationsdaten**, welche Zeitpunkte darstellt, zu denen ein ausgewählter Patienten in der Praxis vorstellig wurde,
4. den **Navigator** mit vorgegebenen bzw. individuell anpassbaren Baumstrukturen, über die Formulare zur **detaillierten Eingabe klinischer Daten** wie Anamnese, körperlicher Untersuchung, Therapien, Scores, Diagnosen und Zusatzdiagnostik aufgerufen werden können und
5. den **Informationsbereich**, der zweigeteilt ist und im oberen Teil eine tabellarische bzw. graphische Zusammenstellung der wichtigsten Krankheitsdaten eines ausgewählten Patienten, im unteren Teil interaktive Textdetails zu verschiedenen Konsultationen dieses Patienten abbildet.


1. Systemeinstellungen, Arztbriefgenerierung, Praxisstatistik
2. Patientenliste, Stammdaten-verwaltung
3. Konsultationen, Verwaltung der Untersuchungen
4. Navigator, Eingabe klinischer Daten
5. Informationsbereich mit Grafik, Tabellen, Texten

Hauptfenster des Programms MSDS Praxis+ mit den rot markierten Funktionsbereichen "Systemeinstellungen" (1), "Patientenliste" (2), "Konsultationsdaten" (3), "Navigator" (4) und "Informationsfenster (5).

Systemeinstellungen, Arztbrieferstellung, Statistik

Über vier Schaltflächen im oberen Bereich des Hauptfensters von MSDS Praxis+ können wichtige Funktionen des Programms aufgerufen werden. Es sind dies die Schaltflächen "Arztbrief", "Statistik", "Verlauf" und "Verwaltung". Daneben sind Schaltflächen zum Aufrufen der Hilfe sowie zum Beenden des Programms angeordnet.

Hauptfenster von MSDS Praxis+ – Schaltflächen "Arztbrief", "Statistik", "Verlauf", "Verwaltung" und "Programm beenden". Über die Schaltfläche "Verwaltung" öffnet sich ein Formular, welches unter anderem der Anpassung des Programms an individuelle Bedürfnisse ermöglicht.

Über die **Schaltfläche "Arztbrief"** öffnet sich zunächst ein Formular, über welches eine Auswahl von Arztbriefempfängern anzeigt und eine entsprechende Auswahl ermöglicht. Einmal ausgewählte Arztbriefempfänger bleiben dem Patienten zugeordnet, können aber natürlich wieder entfernt werden.

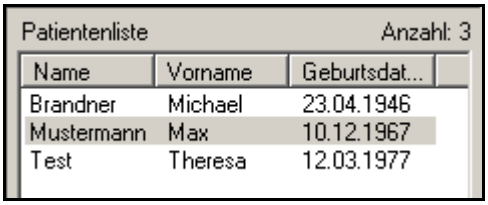
Über die **Schaltfläche "Statistik"** öffnet sich ein Formular, in welchem eine tabellarische Praxisstatistik, aber auch in graphischer Form eine Vielzahl unterschiedlicher Datenauswertungen angezeigt wird.

Die **Schaltfläche "Verlauf"** blendet eine graphische Zusammenfassung des bisherigen Krankheitsverlaufs ein, dessen Inhalt individuellen Präferenzen angepasst werden kann.

Über die **Schaltfläche "Verwaltung"** wird ein Formular geöffnet, über welches zahlreiche Systemeinstellungen vorgenommen werden können.

Patientenliste

In der Patientenliste im linken oberen Bereich des Hauptfensters werden die Namen aller bereits in der Datenbank enthaltenen Patienten angezeigt. Ein Patient wird durch Einfachklick auf seinen Namen in der Patientenliste ausgewählt.

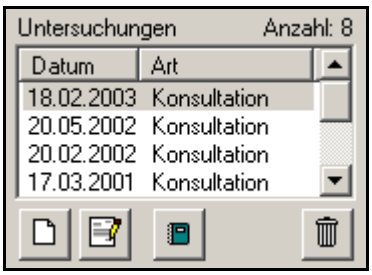


Steuerelement "Patientenliste" im Hauptfenster von MSDS Praxis+

Untersuchungen (Konsultationen)

Die Liste "Untersuchungen" wird im Hauptfenster nach Auswahl eines Patienten aus der Patientenliste bzw. nach Neueingabe eines Patienten sichtbar.

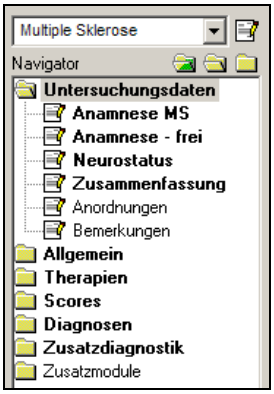
Sind für den ausgewählten Patienten bereits Konsultationen dokumentiert, werden diese in der Liste "Untersuchungen" angezeigt. Unter der Liste finden sich die Standardschaltflächen zum Anlegen eines neuen Eintrags, zum Ändern eines bereits angelegten Eintrags, zur Darstellung aller Einträge in Form eines Berichts und zum Löschen eines Eintrags einschließlich aller mit diesem verknüpften Detaileinträge.



Steuerelement "Untersuchungen" im Hauptfenster von MSDS Praxis+

Navigator

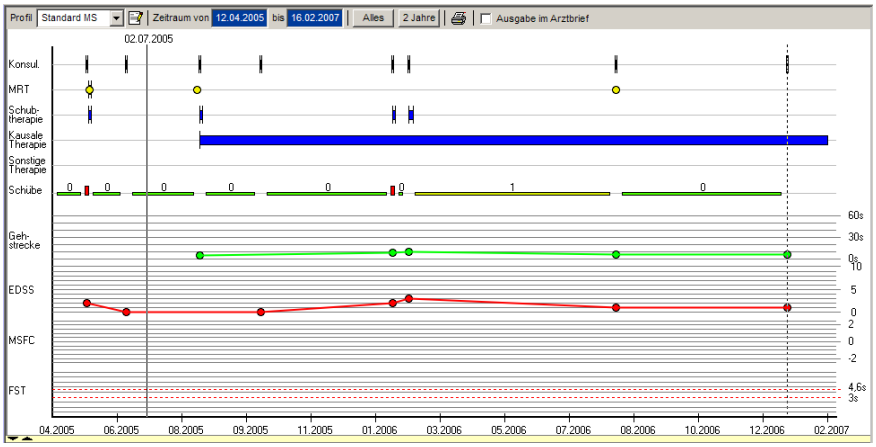
Der Navigator stellt die wesentlichste Neuerung von MSDS Praxis+ gegenüber MSDS Praxis dar. Über dieses Steuerelement kann jedem erfaßten Patienten ein Dokumentationsprofil, z.B. Multiple Sklerose zugeordnet werden. Nach dieser Zuordnung können alle relevanten klinischen Details in MSDS Praxis+ eingegeben werden.



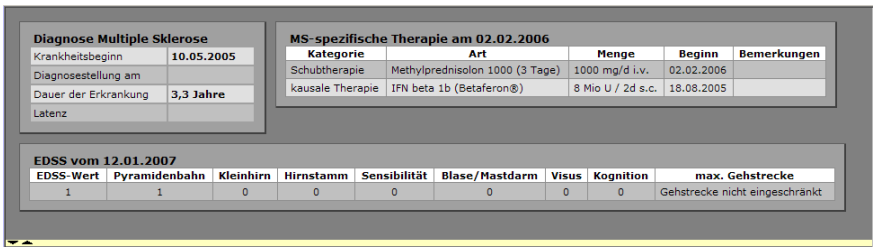
Teilansicht des Navigator-Steuerelements im Hauptfenster von MSDS Praxis+ nach Auswahl des Dokumentationsprofils "Multiple Sklerose". Über einen Einfachklick auf die Baumelemente öffnen sich Formulare zur Dateneingabe. Sofern bereits Daten eingegeben wurden, sind die Baumelemente in fetter Schrift hervorgehoben.

Informationsbereich

Der Informationsbereich im rechten Teil des Hauptfensters beinhaltet in der oberen Hälfte eine graphische Verlaufsdarstellung, die gegen eine tabellarische Zusammenfassung wichtiger Krankheitsdaten ausgetauscht werden kann. In der unteren Hälfte sind wichtige Texteinträge zu einzelnen Konsultationsdaten sichtbar.



Hauptfenster von MSDS Praxis+, Informationsbereich – Verlaufsgrafik



Diagnose Multiple Sklerose

Krankheitsbeginn	10.05.2005
Diagnosestellung am	
Dauer der Erkrankung	3,3 Jahre
Latenz	

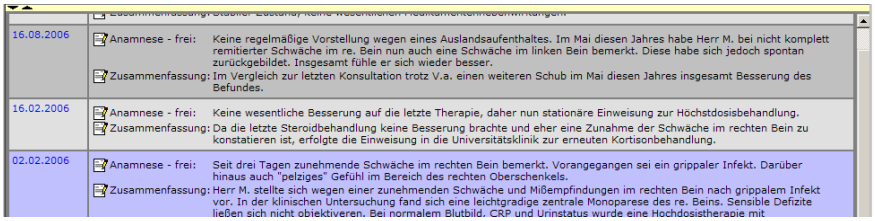
MS-spezifische Therapie am 02.02.2006

Kategorie	Art	Menge	Beginn	Bemerkungen
Schubtherapie	Methylprednisolon 1000 (3 Tage)	1000 mg/d i.v.	02.02.2006	
kausale Therapie	IFN beta 1b (Betaferon®)	8 Mio U / 2d s.c.	18.08.2005	

EDSS vom 12.01.2007

EDSS-Wert	Pyramidenbahn	Kleinhirn	Hirnstamm	Sensibilität	Blase/Mastdarm	Visus	Kognition	max. Gehstrecke
1	1	0	0	0	0	0	0	Gehstrecke nicht eingeschränkt

Hauptfenster von MSDS Praxis+, Informationsbereich – Tabellarische Zusammenfassung


16.08.2006
Anamnese - frei:
Keine regelmäßige Vorstellung wegen eines Auslandsaufenthaltes. Im Mai diesen Jahres habe Herr M. bei nicht komplett remitierter Schwäche im re. Bein nun auch eine Schwäche im linken Bein bemerkt. Diese habe sich jedoch spontan zurückgebildet. Insgesamt fühle er sich wieder besser.
Zusammenfassung:
Im Vergleich zur letzten Konsultation trotz V.a. einen weiteren Schub im Mai diesen Jahres insgesamt Besserung des Befundes.
16.02.2006
Anamnese - frei:
Keine wesentliche Besserung auf die letzte Therapie, daher nun stationäre Einweisung zur Höchstdosisbehandlung.
Zusammenfassung:
Da die letzte Steroidbehandlung keine Besserung brachte und eher eine Zunahme der Schwäche im rechten Bein zu konstatieren ist, erfolgte die Einweisung in die Universitätsklinik zur erneuten Kortisonbehandlung.
02.02.2006
Anamnese - frei:
Seit drei Tagen zunehmende Schwäche im rechten Bein bemerkt. Vorangegangen sei ein grippaler Infekt. Darüber hinaus auch "pelziges" Gefühl im Bereich des rechten Oberschenkels.
Zusammenfassung:
Herr M. stellte sich wegen einer zunehmenden Schwäche und Mißempfindungen im rechten Bein nach grippalem Infekt vor. In der klinischen Untersuchung fand sich eine leichtgradige zentrale Monoparese des re. Beins. Sensible Defizite

Hauptfenster von MSDS Praxis+, Informationsbereich, Texteinträge zu einzelnen Konsultationen. Über die blau dargestellten Datumsangaben können die entsprechenden Konsultationen aufgerufen werden, über die Symbole Detailformulare zur Bearbeitung der jeweiligen Einträge.

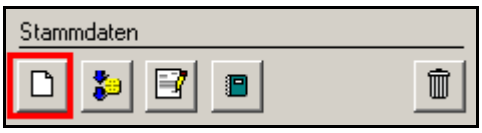
Patientenstammdaten

Vor der Eingabe klinischer Detaildaten zu Patienten müssen deren Stammdaten in MSDS Praxis+ abgelegt werden. Dies kann über manuelle Eingabe, Einlesen der Versichertenchipkarte oder auch durch Übertragung aus BDT- oder GDT-Dateien geschehen, die über das Praxisverwaltungssystem generiert wurden. Sofern eine entsprechende Schnittstelle eingerichtet wurde, können Patientenstammdaten auch direkt aus verschiedenen Praxisverwaltungssystemen an MSDS Praxis+ übergeben werden. Weitere Hinweise finden sich im Kapitel Praxisverwaltungssysteme (siehe Seite 131).

Entsprechend umfasst die Patientenstammdatenverwaltung in MSDS Praxis+ eine Zahl verschiedener Funktionen, die in den folgenden Unterpunkten detailliert erläutert werden.

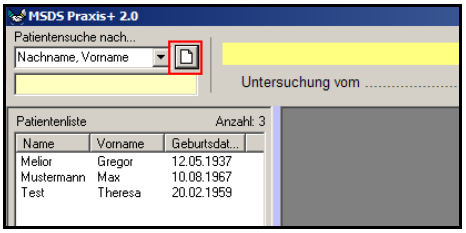
Neueingabe eines Patienten

Über die Schaltfläche "Patienten neu aufnehmen" links unten im Hauptfenster des Programms (Bereich "Stammdaten") können neue Patienten erfasst werden.

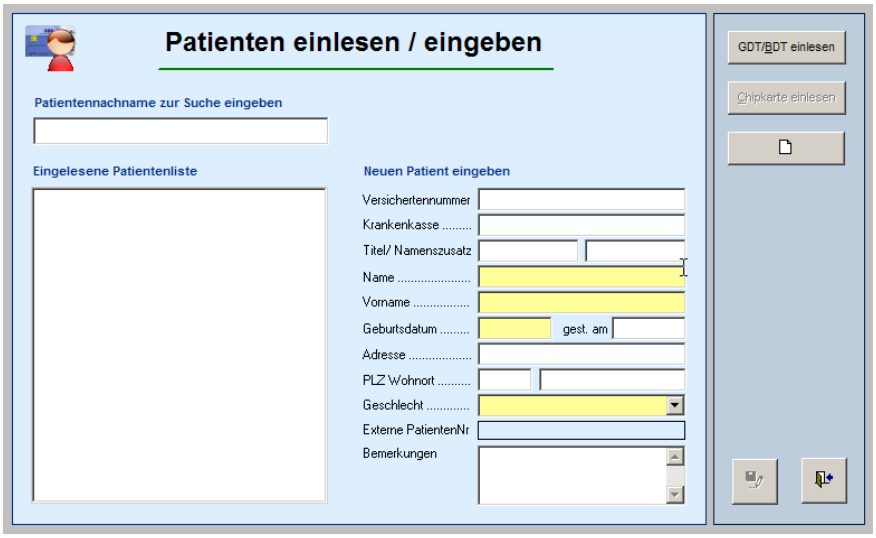


Schaltfläche "Patient neu aufnehmen" des Hauptfensters von MSDS Praxis+

Es öffnet sich das Formular "Patienten einlesen/eingeben" mit entsprechenden Detailfeldern zur **manuellen Eingabe** der Stammdaten. Das Formular enthält jedoch auch Schaltflächen zum **Import einer BDT- oder GDT-Datei** mit Patientenstammdaten bzw. zum **Import der Stammdaten** von der **Versichertenchipkarte**. Eine Schaltfläche zum Aufruf des Formulars "Patienten einlesen / eingeben" steht in MSDS Praxis+ nun auch neben dem Feld "Patientensuche nach… links oben im Hauptfenster zur Verfügung.



Weitere Schaltfläche zum Öffnen des Formulars "Patienten einlesen / eingeben" im Hauptfenster

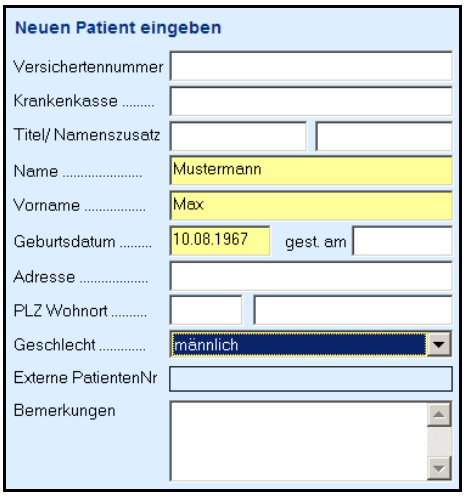


Bereich zur Auswahl/Neueingabe eines Patienten

Die Angaben in den gelb hinterlegten Feldern sind obligat, um den Datensatz speichern zu können. Sofern Patientenstammdaten aus der Praxisverwaltungssoftware mit BDT/GDT-Schnittstelle exportiert wurden, können diese nach Betätigung der Schaltfläche "GDT/BDT einlesen" und Auswahl der Datei in MSDS Praxis+ eingelesen werden. Sofern ein Chipkartenleser am Rechner angeschlossen ist, können die Stammdaten von der Versichertenchipkarte über die Schaltfläche "Chipkarte einlesen" importiert werden.

Manuelle Neueingabe eines Patienten

Die manuelle Neueingabe der Stammdaten eines noch nicht erfassten Patienten erfolgt über die Schaltfläche "Neu" (weißes Blatt). Die gelb hinterlegten Felder "Name", "Vorname", "Geburtsdatum" und "Geschlecht" müssen ausgefüllt werden, um den Datensatz speichern zu können. Bemerkungen zum Patienten werden im Hauptfenster nach Auswahl des Patienten in roter Farbe angezeigt.



Textfelder zur manuellen Neueingabe eines Patienten. Die Eingabe in die gelb hinterlegten Felder (Name, Vorname, Geburtsdatum und Geschlecht) ist obligat. Bemerkungen werden im Hauptfenster rot angezeigt, sobald der Patient ausgewählt wurde.

Nachdem die Textfelder ausgefüllt sind, kann der Datensatz gespeichert werden. Dies erfolgt über die Schaltfläche "Datensatz speichern".

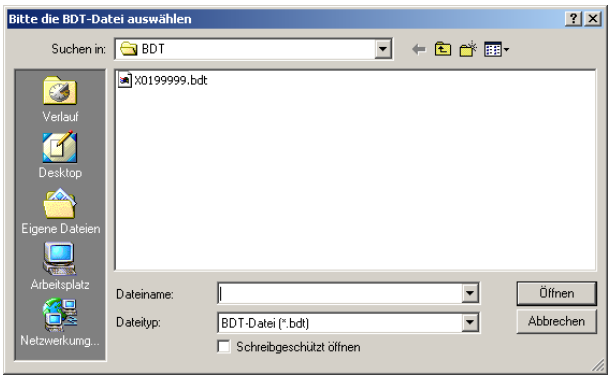
Der neu eingegebene Patient ist nach dem Speichern der Stammdaten zur Eingabe weiterer Details wie Konsultationsdaten und klinischen Informationen ausgewählt.

GDT/BDT - Datei einlesen

Im Formular "Patienten einlesen/eingeben" steht eine effizientere Variante als die manuelle Eingabe zur Verfügung, die Stammdaten eines Patienten in MSDS Praxis+ zu übernehmen. Es besteht die Möglichkeiten, eine GDT (Gerätedatenträger)- oder BDT (Behandlungsdatenträger)-Datei mit Patientenstammdaten, die aus einem Praxisverwaltungsprogramm exportiert wurde, in MSDS Praxis+ zu übernehmen. Die entsprechenden Stammdaten werden nach dem Einlesen in einer Auswahlliste ("Eingelesene Patientenliste") im Formular "Patienten einlesen/eingaben" angezeigt.

Schaltfläche "GDT/BDT Datei einlesen

Nach Einfachklick der Schaltfläche "GDT/BDT Datei einlesen" bzw. nach Betätigung der Tastenkombination ALT + b öffnet sich ein Formular zur Auswahl der gewünschten GDT bzw. BDT-Datei.



Formular zur Auswahl der BDT-Datei (BDT = Behandlungsdatenträger) (Darstellung in Microsoft Windows® 2000)

Die gewünschte Datei kann durch Einfachklick und Betätigen der Schaltfläche "Öffnen" oder aber durch einen Doppelklick direkt eingelesen werden. Alle aus der Praxissoftware exportierten Patientendatensätze (Stammdaten) werden dann im Listenfeld "Eingelesene Patientenliste" des Formulars "Patienten einlesen/eingaben" angezeigt.

Patientenauswahl aus der "Eingelesenen Patientenliste"

Die Auswahl eines Patienten erfolgt über Einfachklick und Betätigung der "Datensatz speichern" - Schaltfläche. Die in der Liste angezeigten Nachnamen können durch Eingabe des gewünschten Anfangsbuchstaben des Patientennachnamen in das Textfeld "Patientennachname zur Suche eingeben" eingeschränkt werden.

Auswahl mehrerer Patienten

Sollen mehrere Patienten importiert werden, so können diese gemäß Windows®-Konvention mit gedrückter "STRG"-Taste bzw. "SHIFT"-Taste ausgewählt werden. Es wird versucht, alle ausgewählten Patientenstammdaten zu importieren. Sollte dieses fehlschlagen (z.B. wegen fehlendem Geschlecht), so müssen diese Patienten einzeln übernommen werden.

Mögliche Probleme mit der GDT/BDT-Schnittstelle

Sollte es beim Export von Patientendaten über die GDT/BDT-Schnittstelle des Praxissystems Probleme geben, wenden Sie sich bitte an den Hersteller der Praxissoftware. Es ist ebenfalls möglich, die Patientenstammdaten automatisch aus einem Praxisverwaltungssystem mit GDT-Schnittstelle zu importieren. Dazu ist im Praxisverwaltungssystem eine entsprechende Schnittstelle einzurichten. Näheres dazu ist im Punkt "Praxisverwaltungssysteme" zu finden.

Einlesen der Versicherten-Chipkarte

Sofern ein Chipkartenleser an den Computer angeschlossen ist, kann die Versicherten-Chipkarte bezüglich der Stammdaten ausgelesen werden.

Dies kann direkt vom Hautfenster des Programms über die entsprechende Schaltfläche im Bereich "Stammdaten" links unten erfolgen.

Schaltfläche "Chipkarte einlesen" des Hauptfensters von MSDS Praxis+

Alternativ steht im Formular "Patienten einlesen/eingeben" die Schaltfläche "Chipkarte einlesen" bzw. die Tastenkombination ALT + c zur Verfügung. Die eingelesenen Daten müssen um das Geschlecht des Patienten ergänzt und anschließend der Datensatz gespeichert werden. Hinweise zur Einrichtung des Chipkartenlesers sind im Abschnitt "Chipkartenleser einstellen" im Formular "Systemeinstellungen" zu finden.

Stammdaten eines erfassten Patienten ändern

Sofern über das Hauptformular "Patientenübersicht" ein Patient ausgewählt wurde, werden dessen Stammdaten nach Einfachklick der Schaltfläche "Bearbeiten" im Bereich "Stammdaten" zur Änderung im Formular "Patienten einlesen / eingeben" angezeigt. Die Stammdaten können modifiziert und durch Einfachklick der Schaltfläche "Datensatz speichern" überschrieben werden.

Schaltfläche "Stammdaten bearbeiten" des Hauptfensters von MSDS Praxis+

Patientenstammdaten drucken

MSDS Praxis+ stellt einen Bericht zur Verfügung, in dem die relevanten Stammdaten eines Patienten zusammengefasst sind und ggf. ausgedruckt werden können.

Schaltfläche "Patientenstammdaten drucken" des Hauptfensters von MSDS Praxis+

Sofern ein Patient aus der Patientenliste ausgewählt ist, lassen sich die Stammdaten dieses Patienten über die entsprechende Schaltfläche als Bericht anzeigen und ggf. ausdrucken.

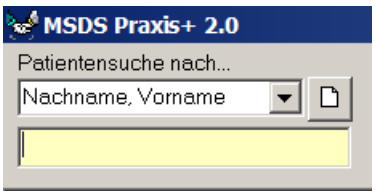
Patientenstammdaten löschen

Sofern ein Patient, z.B. der Musterpatient Max Mustermann, aus der Datenbank gelöscht werden soll, so kann dies über die entsprechende Schaltfläche vom Hauptfenster von MSDS Praxis+ aus erfolgen. Es werden dann die Stammdaten des Patienten einschließlich aller sonst dokumentierten Informationen gelöscht.

Schaltfläche "Patient löschen" des Hauptfensters von MSDS Praxis+

Patientensuche

Über das gelb hinterlegte Textfeld unter der Auswahlliste "Patientensuche nach…" links oben im Hauptfenster von MSDS Praxis+ lassen sich die in der Patientenliste dargestellten Namen filtern.



Steuerelement "Patientensuche nach…" links oben im Hauptfenster von MSDS Praxis+

Über die Auswahlliste kann das Suchkriterium für die Patientensuche eingestellt werden. Möglich sind hier

- "Nachname, Vorname",
- "Geburtsdatum",
- "Externer PatientenNr",

Anmerkung: Die "Externe PatientenNr" bezeichnet die von einem Praxisverwaltungssystem übergebene Nummer beim automatischen Einlesen eines Patienten über die Geräteanbindung.

- "Wohnort" und
- "Bemerkungen" und
- "Patienten-ID".

Bei Einstellung der Auswahlliste "Patientensuche nach…" auf "Bemerkungen" wird eine Volltextsuche des Feldes "Bemerkungen" durchgeführt. Es können so z.B. nach Eingabe des Suchbegriffs "Studie" alle Patienten gefunden werden, bei denen eine Bemerkung wie "Teilnahme an Studie" eingetragen wurden.

Ein- und Ausblenden der Patientenliste

Nach Auswahl eines Patienten aus der Patientenliste bzw. Neueingabe eines Patienten werden die Bereiche "Untersuchungen" und "Navigator" des Hauptfensters sichtbar. Sofern bereits Daten eingegeben wurden, füllt sich auch der Informationsbereich des Hauptfensters von MSDS Praxis+ mit einer tabellarischen Zusammenfassung wichtiger Krankheitsdaten des ausgewählten Patienten oder mit einer Verlaufsgrafik. Darüber hinaus sind Textinformationen wie "Freie Anamnese", "Anordnungen", die "Zusammenfassung" und "Bemerkungen" zu den letzten Konsultationen sichtbar. Um den hierfür erforderlichen Platz auf dem Bildschirm – zumal bei einer Auflösung von 1024 x 768 Pixel – verfügbar zu machen, kann die Patientenliste über eine definierte Schaltfläche aus- bzw. auch wieder eingeblendet werden. Neben dieser Schaltfläche findet sich auch eine Schaltfläche, um das Formular für Arzthelfereinträge zu öffnen.

Schaltfläche "Patientenliste ein-/ausklappen" links und Schaltfläche "Arzthelfereinträge" rechts über der Liste "Untersuchungen" des Hauptfensters von MSDS Praxis+

Konsultationen, Praxisbesuche

Wie bereits bei MSDS Praxis 1.0 werden zahlreiche klinische Details im Kontext des jeweiligen Konsultationsdatums in der Datenbank abgelegt. Dieses Datenmodell trägt den Erfordernissen einer klinischen Dokumentation Rechnung und ermöglicht es, Veränderungen im Verlauf der Erkrankung nachzuvollziehen und abzubilden. Optimal ist natürlich eine prospektive Erfassung des klinischen Verlaufs einzelner Patienten. Selbstverständlich erlaubt MSDS Praxis+ aber auch die retrospektive Dateneingabe.

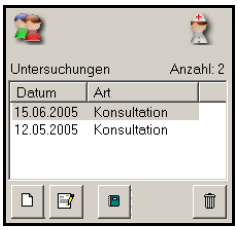
Grundsätzliche Überlegungen

Sofern sich ein Patient zur Erstdiagnostik in der Praxis vorstellt, wird die **Verlaufsdokumentation prospektiv** erfolgen können. Das Datum der Erstkonsultation wird auch das erste zu diesem Patienten erfasste Untersuchungsdatum sein. Auch künftige Konsultationen werden am entsprechenden Tag in MSDS Praxis+ dokumentiert werden.

Anders verhält es sich bei Patienten, die entweder bereits seit längerer Zeit in der Praxis in Behandlung sind und nun erstmalig in MSDS Praxis+ erfasst werden sollen, oder aber den Arzt wechseln und bereits eine Krankheitsvorgeschichte mitbringen.

Liste der Untersuchungsdaten

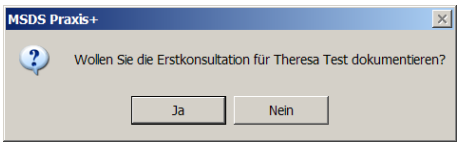
Nach Eingabe eines neuen Patienten bzw. Auswahl eines bereits erfassten Patienten aus der Patientenliste zeigt der Hauptbildschirm von MSDS Praxis+ einen neuen Bereich an, welcher der Verwaltung der Untersuchungsdaten (= Konsultationen) und der dabei jeweils dokumentierten klinischen Details dient.



*Bereich "Untersuchungen" des Hauptfensters von MSDS Praxis+, in dem die Konsultationsdaten eines bereits erfassten Patienten angezeigt werden. Durch einen Klick auf einen Listeneintrag wird dieser ausgewählt. Die Schaltflächen unter der Liste dienen (von links nach rechts) dem **Neueintrag**, dem **Bearbeiten**, der **Anzeige** einer Zusammenstellung aller Konsultationsdaten und dem **Löschen** eines Konsultationsdatums.*

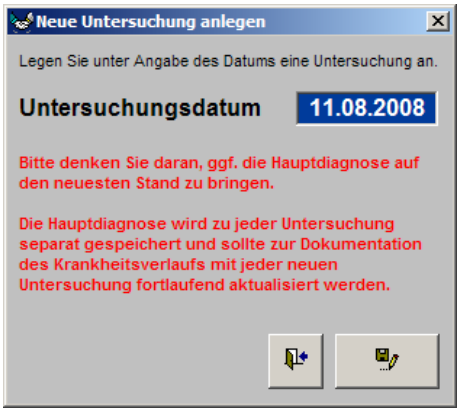
Erstkonsultation eines neuen Patienten

Nach Einlesen/Eingabe der Stammdaten eines neuen Patienten fragt MSDS Praxis+ über einen Dialog, ob eine Erstkonsultation angelegt werden soll.



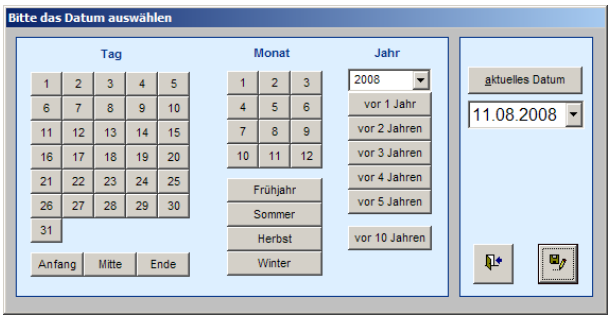
Abfragedialog von MSDS Praxis+ nach Neueingabe eines Patienten

Wird die Schaltfläche "Nein" gewählt, können für diesen Patienten keine weiteren Daten eingegeben werden. Wird "Ja" angeklickt bzw. "j" getippt, öffnet sich ein Formular zur Spezifikation des Konsultationsdatums.


Neue Untersuchung anlegen
Legen Sie unter Angabe des Datums eine Untersuchung an.
Untersuchungsdatum
11.08.2008
Bitte denken Sie daran, ggf. die Hauptdiagnose auf den neuesten Stand zu bringen.
Die Hauptdiagnose wird zu jeder Untersuchung separat gespeichert und sollte zur Dokumentation des Krankheitsverlaufs mit jeder neuen Untersuchung fortlaufend aktualisiert werden.

Formular "Neue Untersuchung anlegen". Vorgabe ist dabei das aktuelle Datum. Im Gegensatz zu MSDS Praxis 1.0 kann in MSDS Praxis+ die Hauptdiagnose für jedes Konsultationsdatum gespeichert werden. Auf diese Weise ist es z.B. möglich, die Änderung einer primär schubförmig in eine sekundär chronisch progredient verlaufende Multiple Sklerose zurückzuverfolgen.

Sofern z.B. bei der retrospektiven Datenerfassung ein anderes Datum eingegeben werden soll, kann dieses eingetippt, oder aber nach Doppelklick in das dunkelblau hinterlegte Datumsfeld über das folgende Formular zur Auswahl eines Datums übergeben werden.



Formular "Assistent zur Datumseingabe"

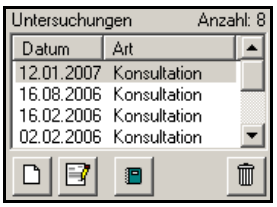
Insbesondere bei Eingabe retrospektiver, in der Regel nicht taggenau zu spezifizierender Daten erleichtert dieses Formular durch verschiedene Schaltflächen wie z.B. "Anfang", Mitte" oder "Ende" eines Monats, "Frühjahr",

"Sommer", "Herbst" oder "Winter", oder auch "vor 1 Jahr" etc. die Datumsauswahl.

Nach Eingabe des Erstkonsultationsdatums können klinische Daten über den Navigator eingegeben werden.

Weitere Funktionen

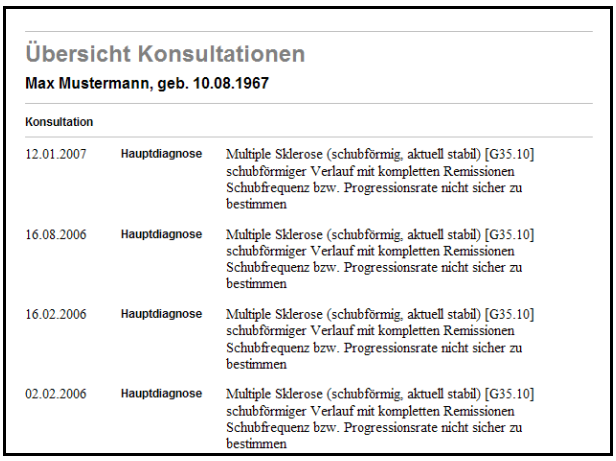
Unter der Liste "Untersuchungen" stehen neben der Schaltfläche "Datensatz anlegen" noch die Schaltflächen "Datensatz bearbeiten", "Bericht anzeigen" und "Datensatz löschen" zur Verfügung.



Schaltfläche "Datensatz anlegen", Schaltfläche "Datensatz bearbeiten", Schaltfläche "Bericht anzeigen" und Schaltfläche "Datensatz löschen" unter der Liste der Konsultationsdaten eines ausgewählten Patienten.

Datensatz bearbeiten: Über die Schaltfläche "Datensatz bearbeiten" haben Sie die Möglichkeit, den Datumswert einer bereits erfassten Konsultation nachträglich zu ändern. Dies wird jedoch vermutlich nicht allzu häufig erforderlich sein.

Bericht anzeigen: Diese Schaltfläche öffnet einen Bericht, in dem chronologisch sortiert alle Konsultationen des ausgewählten Patienten aufgeführt sind. Neben den Datumswerten werden jeweils die Hauptdiagnose und deren Spezifikationen angezeigt, sofern entsprechende Eingaben erfolgt sind.



Übersicht Konsultationen

Max Mustermann, geb. 10.08.1967

Konsultation		
12.01.2007	Hauptdiagnose	Multiple Sklerose (schubförmig, aktuell stabil) [G35.10] schubförmiger Verlauf mit kompletten Remissionen Schubfrequenz bzw. Progressionsrate nicht sicher zu bestimmen
16.08.2006	Hauptdiagnose	Multiple Sklerose (schubförmig, aktuell stabil) [G35.10] schubförmiger Verlauf mit kompletten Remissionen Schubfrequenz bzw. Progressionsrate nicht sicher zu bestimmen
16.02.2006	Hauptdiagnose	Multiple Sklerose (schubförmig, aktuell stabil) [G35.10] schubförmiger Verlauf mit kompletten Remissionen Schubfrequenz bzw. Progressionsrate nicht sicher zu bestimmen
02.02.2006	Hauptdiagnose	Multiple Sklerose (schubförmig, aktuell stabil) [G35.10] schubförmiger Verlauf mit kompletten Remissionen Schubfrequenz bzw. Progressionsrate nicht sicher zu bestimmen

Bericht über die Konsultationen eines ausgewählten Patienten mit der jeweils dokumentierten Hauptdiagnose.

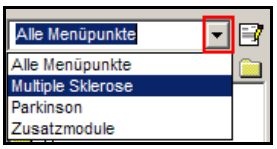
Datensatz löschen: Diese Schaltfläche löscht das ausgewählte Konsultationsdatum einschließlich aller klinischer Daten, die für dieses Untersuchungsdatum eingegeben wurden. **Der Löschvorgang ist irreversibel!**

Eingabe klinischer Daten - der Navigator

Die Detailformulare zur Eingabe allgemeiner Patienteninformationen, der Anamnese in freier oder strukturierter Form, des körperlichen Untersuchungsbefundes, zusatzdiagnostischer Befunde und aktueller Therapiemaßnahmen öffnen sich in MSDS Praxis+ über einen Klick auf den zutreffenden Eintrag im Navigatorbaum. Das Aussehen des Baums, insbesondere die Reihenfolge der Detaileinträge kann in gewissem Umfang eigenen Bedürfnissen angepasst werden. Darüber hinaus ist es möglich, über die bereits im Programm gespeicherten Navigatorprofile ("Alle Menüpunkte", "Multiple Sklerose", "Parkinson" und "Zusatzmodule") hinausgehend eigene Profile zusammenzustellen und zu speichern. Die Detailformulare zur Dateneingaben wurden, sofern vorhanden, in weitgehend unveränderter Form aus MSDS Praxis 1.0 übernommen.

Einführung

Nach Erfassung der Patientenstammdaten und Dokumentation eines Konsultationsdatums besteht der nächste Schritt in der Zuordnung eines Navigatorprofils zum ausgewählten Patienten, zweckmäßiger Weise gemäß der jeweiligen Hauptdiagnose "Multiple Sklerose" oder "Parkinson", in näherer Zukunft hoffentlich auch weiterer häufiger neurologischer Krankheitsbilder. Dies erfolgt über die Auswahlliste im oberen Teil des Navigators durch Klick auf das kleine Dreieck rechts der zunächst zugeklappten Liste (rot eingerahmt).

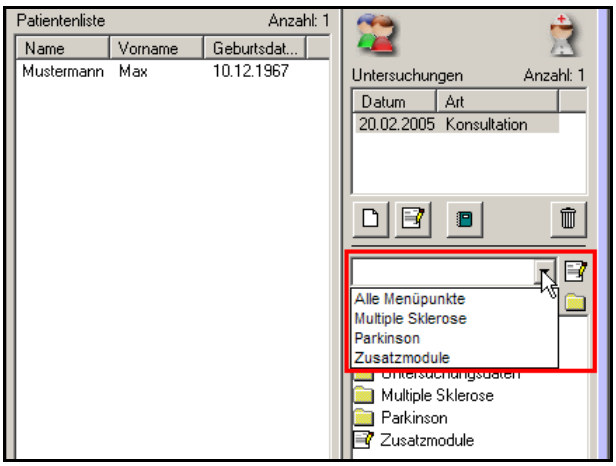


Zuordnung eines Navigatorbaums zu einem ausgewählten Patienten. Das ausgewählte Profil wird mit dem Patienten gespeichert und bei der nächsten Dateneingabe automatisch angezeigt.

Es stehen in der aktuellen Version folgende Optionen zur Verfügung:

- Alle Menüpunkte
- Multiple Sklerose
- Parkinson
- Zusatzmodule

In der Regel wird man "Multiple Sklerose" oder "Parkinson" auswählen, da hierdurch alle für die Dokumentation dieser Krankheitsbilder hinterlegten Dateneingabeformulare hierdurch verfügbar werden.



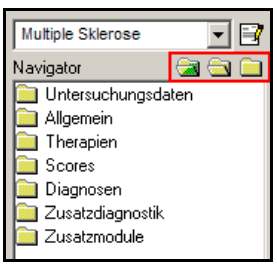
Zuordnung eines Patienten zu einer Haupterkrankung, in der aktuellen Version von MSDS Praxis+ zur Multiplen Sklerose oder zu Parkinson-Syndromen. Nach Auswahl der zutreffenden Haupterkrankung

Navigatorprofil "Multiple Sklerose"

Nach Auswahl des Navigatorprofils "Multiple Sklerose" werden die Ordner

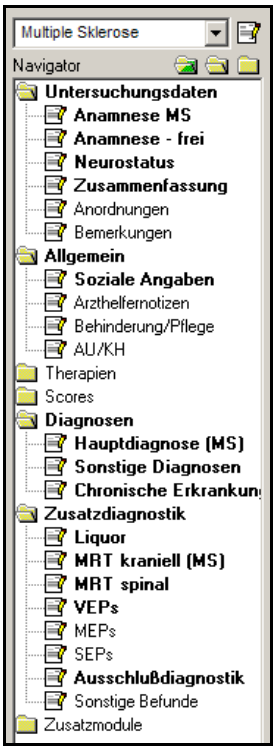
- Untersuchungsdaten,
- Allgemein,
- Therapien,
- Scores,
- Diagnosen,
- Zusatzdiagnostik und
- Zusatzmodule

sichtbar. Über die verschiedenen Ordnersymbole über dem Baum können die Ordner auf- bzw. zugeklappt werden. Sofern noch keine Daten eingegeben wurden, sind die Ordner zugeklappt.



Ansicht des Navigatorbaums nach Zuordnung des Profils "Multiple Sklerose" bei einem neu erfassten Patienten. Die drei Ordnersymbole neben der Beschriftung "Navigator" besitzen folgende Funktionen: 1) Ein Klick auf den linken Ordner öffnet alle Ordner, die Detaildaten enthalten. 2) Ein Klick auf den mittleren Ordner öffnet alle Ordner und zeigt die Detaileintrage an. 3) Ein Klick auf den rechten Ordner schließt alle Ordner, so dass die in der Abbildung gezeigte Darstellung folgt.

Wurden jedoch zum ausgewählten Konsultationsdatum bereits Daten in MSDS Praxis+ eingegeben, so sind zumindest die Ordner, die Informationen enthalten, aufgeklappt und die bereits ausgefüllten Detailformulare mit fetter Schrift gekennzeichnet.



Darstellung des Navigatorbaums "Multiple Sklerose" eines Patienten, dessen Krankheitsdaten bereits dokumentiert wurden. Durch einen Klick auf die Untereinträge wie z.B. den Eintrag "Hauptdiagnose (MS)" öffnet sich jeweils ein Formular zur Neueingabe bzw. Bearbeitung der Daten.

Navigatorprofile anpassen

Der Navigator, zentrales Steuerelement zum Aufruf der Dateneingabeformulare, enthält standardmäßig die Profile

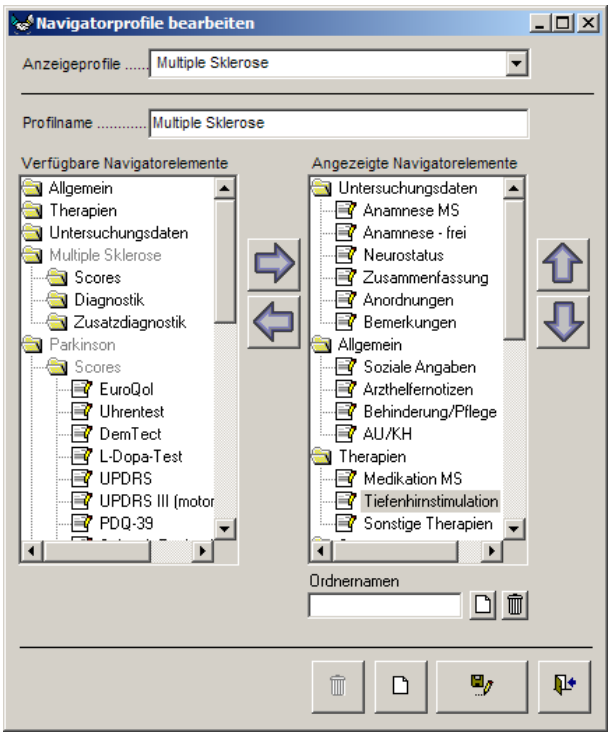
- Alle Menüpunkte,
- Multiple Sklerose,
- Parkinson und
- Zusatzmodule.

Diese Profile können bearbeitet (erweitert, reduziert, umsortiert), gelöscht oder aber durch neue Profile ergänzt werden. Ein entsprechendes Formular öffnet sich nach Klick auf die Schaltfläche "Bearbeiten" neben dem Kombinationsfeld des Navigators.

Hauptfenster von MSDS Praxis+ – Kombinationsfeld "Navigator" mit kleiner Schaltfläche rechts zum Bearbeiten/Neuanlegen von Profilen

Navigatorprofil bearbeiten

Nach Einfachklick auf die Schaltfläche "Bearbeiten" neben dem Kombinationsfeld des Navigators öffnet sich ein Formular zur Bearbeitung der im Programm hinterlegten Navigator-Profile.

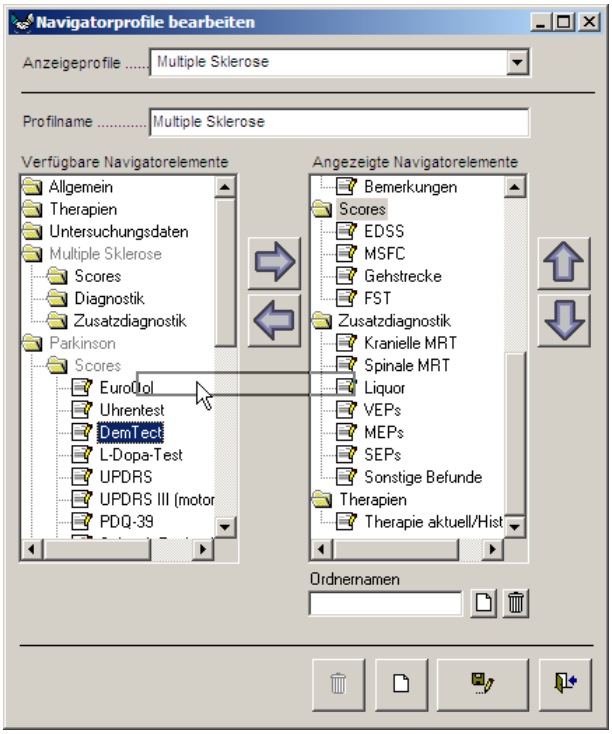


Formular "Navigatorprofile bearbeiten" – weitere Details siehe Text.

Im oberen Bereich enthält das Formular die beiden Felder "Anzeigeprofile" und "Profilname". Letzteres füllt sich, wenn im Kombinationsfeld "Anzeigeprofile" ein Profil ausgewählt ist.

In den beiden Bereichen "Verfügbare Navigatorelemente" und "Angezeigte Navigatorelemente" werden links ("Verfügbare Navigatorelemente") alle prinzipiell auswählbaren Elemente, rechts ("Angezeigte Navigatorelemente") alle dem gerade dargestellten Navigatorprofil zugeordneten Elemente angezeigt.

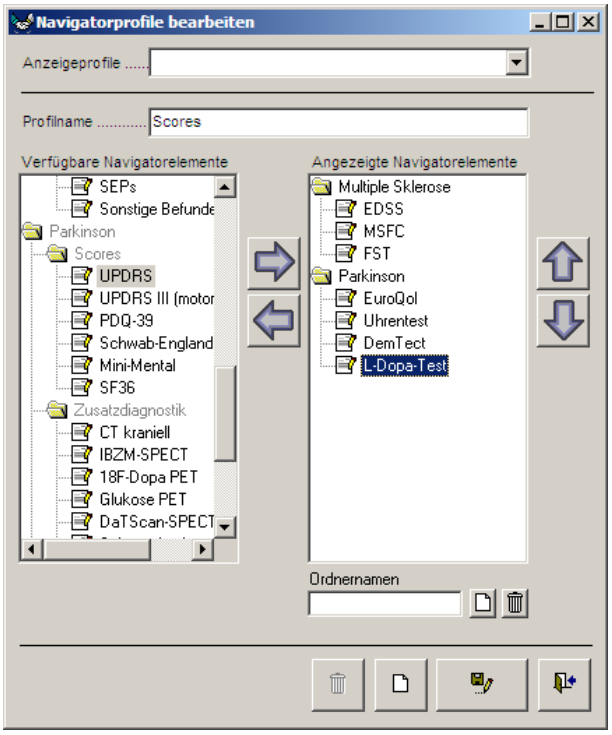
Soll z.B. der DemTect dem Ordner "Scores" im Navigatorprofil "Multiple Sklerose" zugeordnet werden, kann dies per "**Drag and Drop**" (mit der linken Maustaste anklicken, Maustaste gedrückt halten und Objekt mit dem Mauszeiger an die gewünschte Stelle ziehen, dann loslassen) erfolgen. Alternativ ist mit der Maus eine Markierung in der linken Spalte "Verfügbare Navigatorelemente" möglich. Die Verschiebung in die Spalte "Angezeigte Navigatorelemente" erfolgt durch Betätigung der horizontalen Pfeiltaste nach rechts und die anschließende Einsortierung an gewünschter Stelle dann über die vertikalen Pfeiltasten. Die vorgenommenen Modifikationen müssen dann über die "Datensatz speichern" - Schaltfläche gesichert werden.



Bearbeiten des Navigatorprofils "Multiple Sklerose" per "Drag and Drop": Nach Anklicken des Eintrags "DemTect" im linken Baum kann dieser Eintrag bei gedrückter linker Maustaste direkt in den Ordner "Scores" im Profil "Multiple Sklerose" transferiert werden. Abschließend sind die Änderungen über die Schaltfläche "Datensatz speichern" zu sichern.

Neues Navigatorprofil erstellen

Soll ein neues Navigatorprofil erstellt werden, so muss im Formular "Navigatorprofile bearbeiten" zunächst die Schaltfläche "Neuer Datensatz" betätigt werden. Anschließend ist ein Profilname einzugeben. Sofern gewünscht können nun im rechten Bereich "Angezeigte Navigatorelemente" über das Feld "Ordnernamen" Ordner angelegt und anschließend Elemente aus dem Bereich "Verfügbare Navigatorelemente" per "Drag and Drop" mit diesen Ordnern verknüpft werden. Ein Beispiel für ein neues Profil "Scores" mit zwei neu angelegten Ordnern "Multiple Sklerose" und "Parkinson" ist in der folgenden Abbildung dokumentiert. Über die Schaltfläche "Datensatz speichern" kann das erstellte Profil gespeichert werden und steht nun im Navigator des Hauptfensters von MSDS Praxis+ zur Verfügung.



Formular "Navigatorprofile bearbeiten" - Erstellung eines neuen Profils "Scores" mit den neu angelegten Ordnern "Multiple Sklerose" und "Parkinson" mit verschiedenen Untereinträgen, die per "Drag and Drop" aus dem Baum "Verfügbare Navigatorelemente" in den Baum "Angezeigte Navigatorelemente" gezogen wurden.

Allgemeine klinische Angaben

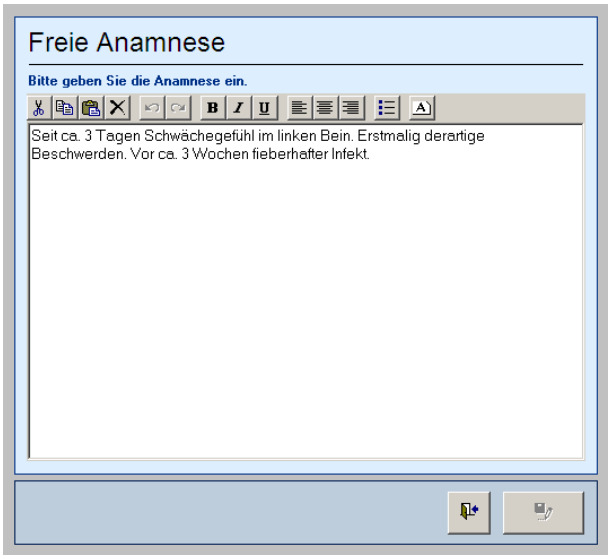
MSDS Praxis+ enthält zahlreiche Eingabeformulare, die spezifisch auf die Dokumentation von Patienten mit Multipler Sklerose bzw. mit Parkinson-Syndromen zugeschnitten sind und eine standardisierte Dateneingabe und Verlaufsabbildung erlauben. Diese Formulare sind in den Kapiteln Multiple Sklerose ab Seite 49 und Parkinson-Syndrome ab Seite 83 beschrieben. Daneben gibt es jedoch zahlreiche Informationen allgemein klinischer und von speziellen Diagnosen unabhängiger Natur. Die hierfür in MSDS Praxis+ verfügbaren Formulare sind im Folgenden dargestellt. Wie die diagnosespezifischen Inhalte lassen sie sich den im Navigator definierten Ordnern "Untersuchungsdaten", "Allgemein", "Therapien", "Diagnosen", "Zusatzdiagnostik" und "Zusatzmodule" zuordnen.

Untersuchungsdaten

In der Rubrik "Untersuchungsdaten" können Informationen zur Anamnese in freier Form (Formular "Anamnese - frei"), zum internistischen und neurologischen Untersuchungsbefund (Formular "Neurostatus"), eine Zusammenfassung der Konsultation (Formular "Zusammenfassung"), Anordnungen und Bemerkungen zur Konsultation abgelegt werden. Die Formulare Anamnese - frei, Zusammenfassung, Anordnungen und Bemerkungen sind bezüglich Funktion und Gestaltung identisch, so dass nur eine kurze Beschreibung des Formulars "Anamnese - frei" folgt.

Anamnese - frei

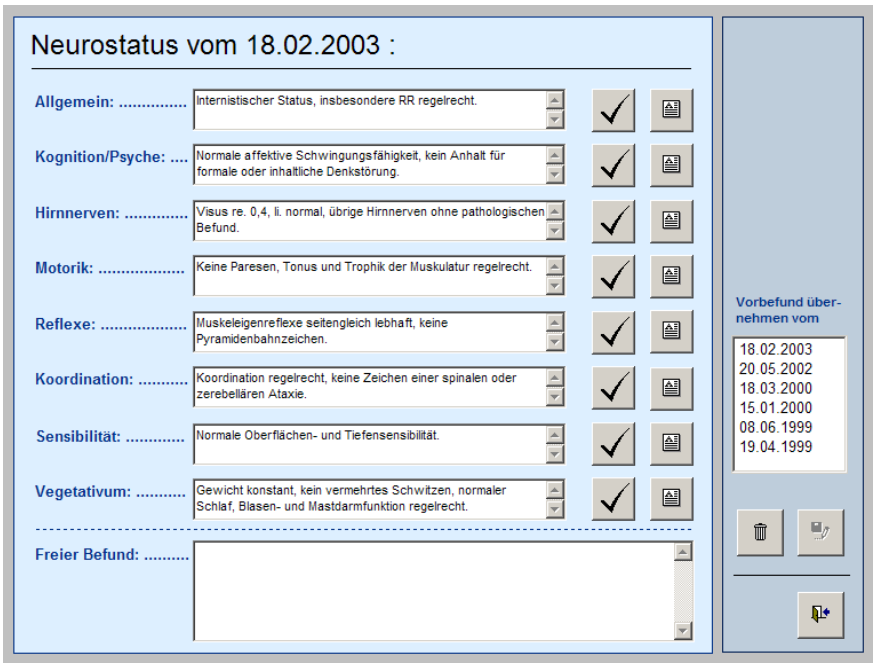
Im Programm MSDS Praxis+ können zahlreiche Informationen in freier Form in entsprechende Formulare eingegeben werden. Dabei kann der Text, sofern gewünscht, auf verschiedene Art und Weise formatiert werden. Die über dem Textfeld angeordneten Schaltflächen entsprechen denen von Microsoft Word® und dienen der Auswahl einer Schriftart, der Textausrichtung und Zeichenformatierung. So können z.B. besonders wichtige Informationen **fett** hervorgehoben, unterstrichen oder *kursiv* geschrieben werden. Auch farbliche Hervorhebungen sind möglich. Inhalte in Form einer "Bullet List" können ebenfalls eingegeben werden.


Freie Anamnese
Bitte geben Sie die Anamnese ein.
Seit ca. 3 Tagen Schwächegefühl im linken Bein. Erstmalig derartige Beschwerden. Vor ca. 3 Wochen fieberhafter Infekt.

Formular zur Eingabe einer aktuellen Anamnese in freier Form. Die Schaltflächen über dem Texteingabefeld dienen der Formatierung des Textes, sofern gewünscht.

Neurostatus

Zur Eingabe der neurologischen Untersuchungsbefunde steht ein Formular zur Verfügung, welches die Dokumentation von Normal- und von pathologischen Befunden durch individuell anpassbare Textbausteine unterstützt. Die Textbausteine können über die Systemeinstellungen des Programms individuellen Präferenzen angepasst werden.


Neurostatus vom 18.02.2003 :
Allgemein: ..... Internistischer Status, insbesondere RR regelrecht.
Kognition/Psyche: .... Normale affektive Schwingungsfähigkeit, kein Anhalt für formale oder inhaltliche Denkstörung.
Hirnnerven: ..... Visus re. 0,4, li. normal, übrige Hirnnerven ohne pathologischen Befund.
Motorik: ..... Keine Paresen, Tonus und Trophik der Muskulatur regelrecht.
Reflexe: ..... Muskeleigenreflexe seitengleich lebhaft, keine Pyramidenbahnzeichen.
Koordination: ..... Koordination regelrecht, keine Zeichen einer spinalen oder zerebellären Ataxie.
Sensibilität: ..... Normale Oberflächen- und Tiefensensibilität.
Vegetativum: ..... Gewicht konstant, kein vermehrtes Schwitzen, normaler Schlaf, Blasen- und Mastdarmfunktion regelrecht.
Freier Befund: .....
Vorbefund übernehmen vom
18.02.2003
20.05.2002
18.03.2000
15.01.2000
08.06.1999
19.04.1999

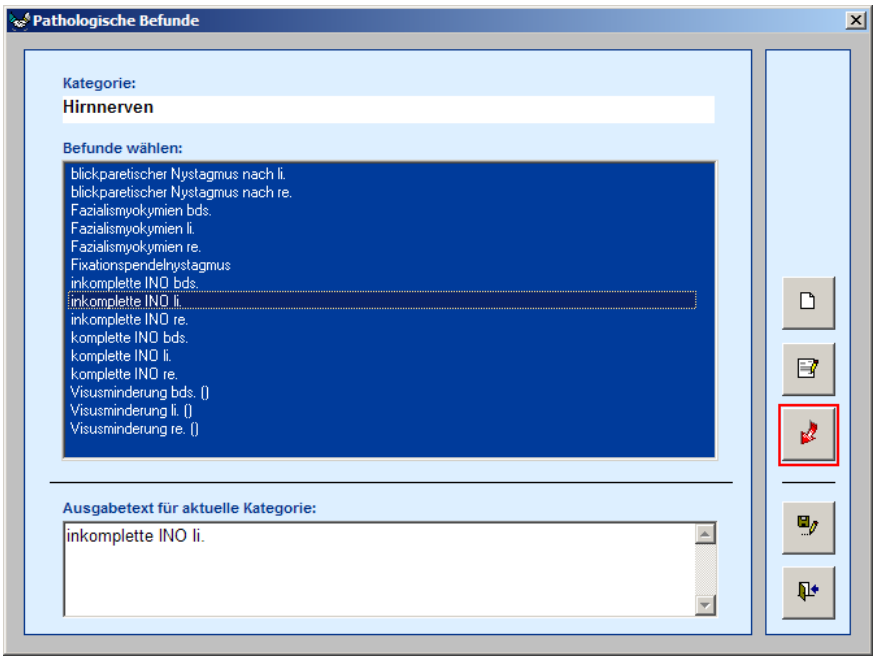
Formular zur Eingabe der neurologischen Untersuchungsbefunde in freier Form

Die Untersuchungsbefunde sind in Textfelder entsprechend der folgenden Kategorien einzugeben: "**Allgemein**", "**Kognition/Psyche**", "**Hirnnerven**", "**Motorik**", "**Reflexe**", "**Koordination**", "**Sensibilität**" und "**Vegetativum**". Ferner existiert ein Feld zur Eingabe eines "Freien Befundes".

Sofern **Normalbefunde** erhoben wurden, können diese durch einen Einfachklick auf die Schaltfläche mit dem Symbol eines Häkchens dokumentiert werden. Die dabei ausgegebenen Textbausteine können individuellen Bedürfnissen angepasst werden, wie im Kapitel Verwaltung beschrieben (siehe Seite 127).

Sollen **pathologische Befunde** über **Textbausteine** abgelegt werden, so findet sich neben den Textfeldern zur den verschiedenen Kategorien Schaltflächen "Autotext".

Durch einen Klick auf die jeweilige Schaltfläche "Autotext" öffnet sich ein Formular "Pathologische Befunde Neurostatus" mit einer Liste pathologischer Befunde der entsprechenden Kategorie (z.B. Hirnnerven).



Formular "Pathologische Befunde Neurostatus", hier die Auswahl pathologischer Befunde in der Kategorie "Hirnnerven". Die Übernahme eines Textbausteins in das Feld "Ausgabetext für aktuelle Kategorie" erfolgt durch Doppelklick oder durch Einfachklick auf den Listeneintrag und anschließenden Einfachklick auf die rot markierte Schaltfläche.

Durch Doppelklick auf die einzelnen Listenelemente bzw. durch Einfachklick und anschließenden Klick auf die Schaltfläche "Übernehmen" (roter Pfeil nach unten) können diese ausgewählt werden. Über die Schaltfläche "Neu" bzw. "Bearbeiten" können die Auswahllisten erweitert bzw. bearbeitet werden. Grundsätzlich besteht auch die Möglichkeit, über das Formular "Systemeinstellungen" auf die Standardwerte der Textbausteine zuzugreifen und diese ggf. eigenen Präferenzen anzupassen. Eine ausführliche Beschreibung findet sich im Kapitel Verwaltung auf Seite 128.

Zusammenfassung, Anordnungen und Bemerkungen

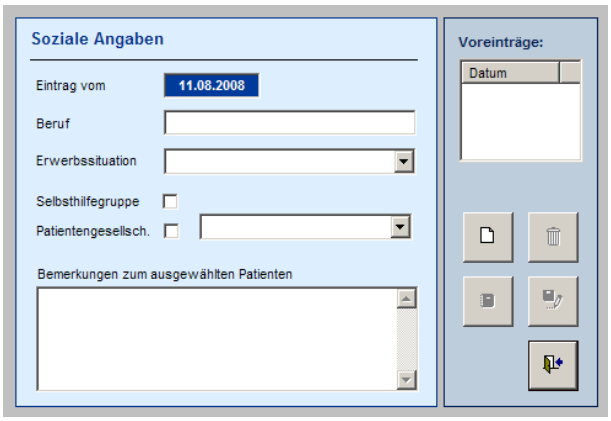
Eine Zusammenfassung in Freitextform, ggf. erforderliche Anordnungen und Bemerkungen zur Konsultation, an die bei der nächsten Konsultation erinnert werden soll, können über entsprechende Formulare eingegeben werden, die funktionell dem zur Eingabe der freien Anamnese verfügbaren Formular entsprechen.

Allgemein

In der Datenkategorie "Allgemein" finden sich Formulare zur Eingabe einer **Sozialanamnese** mit Angaben zu Beruf, Erwerbssituation und Mitgliedschaften in einer Selbsthilfegruppe oder Patientengesellschaft. Weiterhin steht ein Freitextformular für **Arzthelfernotizen** zur Verfügung. Das Formular **"Behinderung/Pflege"** hilft bei der Dokumentation des **Behinderungsgrades** einschließlich vergebener **Merkzeichen** im Schwerbehindertenausweis, darüber hinaus kann die **Pflegestufe** des Patienten benannt werden. An letzter Stelle steht ein Formular zur Erfassung von Tagen, an denen ein Patient arbeitsunfähig war, im Krankenhaus oder in einer Rehabilitationseinrichtung stationär war.

Soziale Angaben

Über den Navigator kann ein Formular "Soziale Angaben" geöffnet werden. Die Einträge beziehen sich auf das jeweilige Untersuchungsdatum, so dass Änderungen im Verlauf rückblickend nachvollzogen werden können.



Hauptformular "Patientenübersicht", soziale Angaben zum ausgewählten Patienten

Der Beruf kann als freier Text eingegeben werden. Die Spezifikation der Erwerbssituation ist durch folgende Auswahlmöglichkeiten vorgegeben:

- berufstätig
- arbeitslos
- teilberentet
- berentet
- MS-bedingte Umschulung
- Haushalt

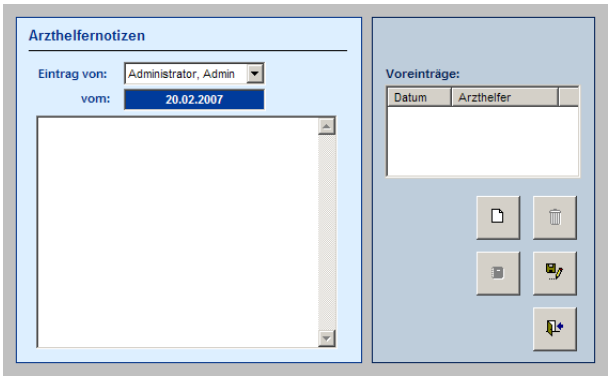
Über so genannte Checkbox-Steuerelemente kann dokumentiert werden, ob der ausgewählte Patient Mitglied einer Selbsthilfegruppe und/oder einer Patientengesellschaft wie z.B. der Deutschen Multiple Sklerose Gesellschaft oder der Deutschen Parkinson Gesellschaft ist. Darüber hinaus steht ein Textfeld für sozialmedizinisch relevante Bemerkungen zum ausgewählten Patienten zur Verfügung.

Die verfügbaren Schaltflächen entsprechen der Konvention im Programm MSDS Praxis+ (neuer Eintrag = Schaltfläche "Datensatz anlegen", Eintrag löschen = Schaltfläche "Datensatz löschen", alle Einträge als Bericht anzeigen = Schaltfläche "Bericht anzeigen", Datensatz speichern = Schaltfläche "Datensatz speichern", Formular schließen = Schaltfläche "Formular schließen".

Eingabeformular für Arzthelfer(in) = Arzthelfernotizen

Das Eingabeformular für Arzthelfereinträge kann im Navigator über den Eintrag "Arzthelfernotizen", oder aber auch durch eine graphische Schaltfläche des Hauptfensters von MSDS Praxis+ oberhalb der Untersuchungsliste geöffnet werden:

Im Eingabeformular kann z.B. dokumentiert werden, dass ein Rezept ausgestellt wurde. In der Auswahlliste "Eintrag von:" wird standardmäßig der Name der Person angezeigt, die sich am gerade benutzten Rechner an der Datenbank angemeldet hat.



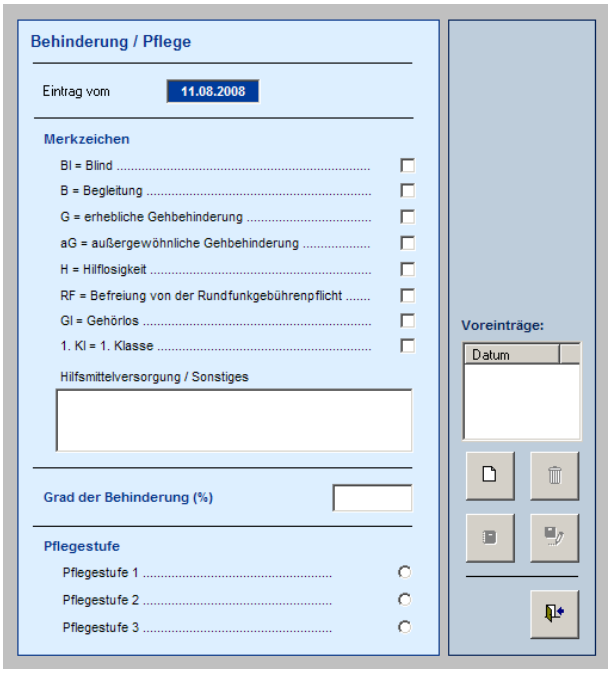
Eingabeformular für Einträge der Arzthelferin bzw. des Arzthelfers

Die verfügbaren Schaltflächen entsprechen der Konvention im Programm MSDS Praxis+ (neuer Eintrag = Schaltfläche "Datensatz anlegen", Eintrag löschen = Schaltfläche "Datensatz löschen", alle Einträge als Bericht anzeigen = Schaltfläche "Bericht anzeigen", Datensatz speichern = Schaltfläche "Datensatz speichern", Formular schließen = Schaltfläche "Formular schließen".

Behinderung/Pflege

Zur Spezifikation des Schwerbehindertenausweises bzw. der Pflegestufe des ausgewählten Patienten öffnet sich ebenfalls ein spezielles Formular.

Die verfügbaren Schaltflächen entsprechen der Konvention im Programm MSDS Praxis+ (neuer Eintrag = Schaltfläche "Datensatz anlegen", Eintrag löschen = Schaltfläche "Datensatz löschen", alle Einträge als Bericht anzeigen = Schaltfläche "Bericht anzeigen", Datensatz speichern = Schaltfläche "Datensatz speichern", Formular schließen = Schaltfläche "Formular schließen".



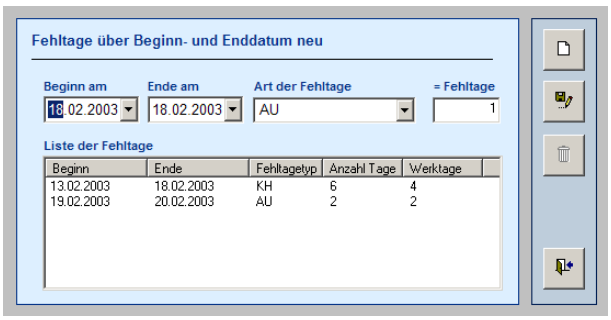
Formular "Behinderung/Pflege"

Es können nun der Grad der Behinderung und die zutreffenden Merkzeichen, sowie die Pflegestufe ausgewählt und gespeichert werden. Die Angaben sollten sich auf das jeweils aktuelle Untersuchungsdatum beziehen, so daß rückblickend eine chronologische Entwicklung nachvollzogen werden kann.

Formular zur Eingabe von Fehltagen

Dieses Formular erlaubt die Dokumentation von Fehltagen und deren Differenzierung in Phasen der Arbeitsunfähigkeit (AU), in Krankenhausaufenthalte (KH) und Tage in Rehabilitationseinrichtungen (REHA).

KH- und REHA-Tage werden automatisch als AU-Tage gewertet.



Formular zur Eingabe von Arbeitsunfähigkeit (AU) bzw. Krankenhaustagen (KH)

Durch einen Einfachklick auf die kleinen grauen Schaltflächen mit dem Pfeil nach unten neben den Datumsangaben öffnet sich ein Assistent zur Auswahl des Datums.

Datumsassistent zur Auswahl des gewünschten Datums

Neue Einträge können durch die Schaltfläche "Neu" (weißes Blatt) angelegt und über die Schaltfläche "Datensatz speichern" (Diskette + Bleistift) gespeichert werden. Vorhandene Datensätze können nach Auswahl durch Einfachklick durch die Schaltfläche "Löschen" (Papierkorb) entfernt werden.

Über die Schaltfläche "Schließen" (Tür + Pfeil) wird das Formular zur Eingabe der Fehltage wieder geschlossen.

Therapien

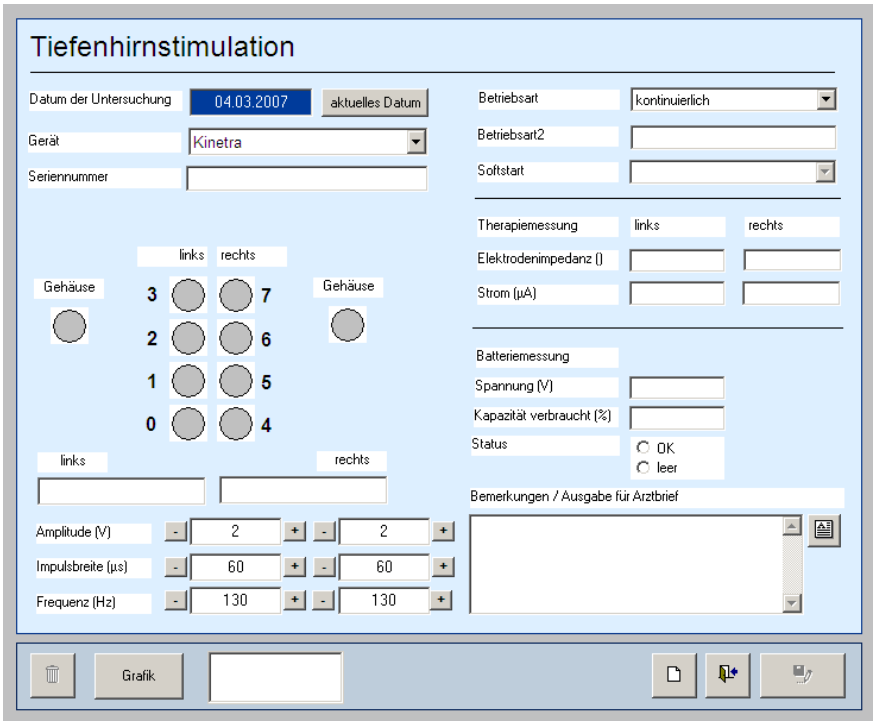
In MSDS Praxis+ stehen für die Dokumentation der medikamentösen Therapie von Patienten mit Multipler Sklerose ("Medikation MS") bzw. mit Parkinson-Syndromen ("Medikation Parkinson") zwei spezielle Formulare zur Verfügung, die in den Kapiteln Multiple Sklerose (siehe Seite 50) bzw. Parkinson-Syndrome (siehe Seite 84) erklärt werden. Diagnoseunabhängig können über separate Formulare Spezifikationen einer gegebenenfalls zur Anwendung kommenden Tiefenhirnstimulation bzw. komplementärer Therapiemaßnahmen wie einer Physio- oder Ergotherapie abgelegt werden.

Tiefenhirnstimulation

Da die Tiefenhirnstimulation für zahlreiche Indikationen zur Anwendung kommt, wird das entsprechende Formular an dieser Stelle und nicht im Kontext der Parkinson-Syndrom-Dokumentation erläutert.

Das Formular erlaubt eine detaillierte Dokumentation des verwendeten Geräts, der aktiven Pole, der Stimulationsparameter und der Betriebsart. Messungen im Rahmen der Therapiekontrolle können ebenso wie Kontrollen der Batterieleistung dokumentiert werden.

Über ein Schaltfläche "Grafik" kann ein separates Formular geöffnet werden, in dem die Werte der Impulsstärke, der Impulsbreite und der Amplitude grafisch über die Zeit abgebildet und, sofern zu den jeweiligen Kontrolldaten dokumentiert, zum Score der UPDRS (Teil III) korreliert werden.



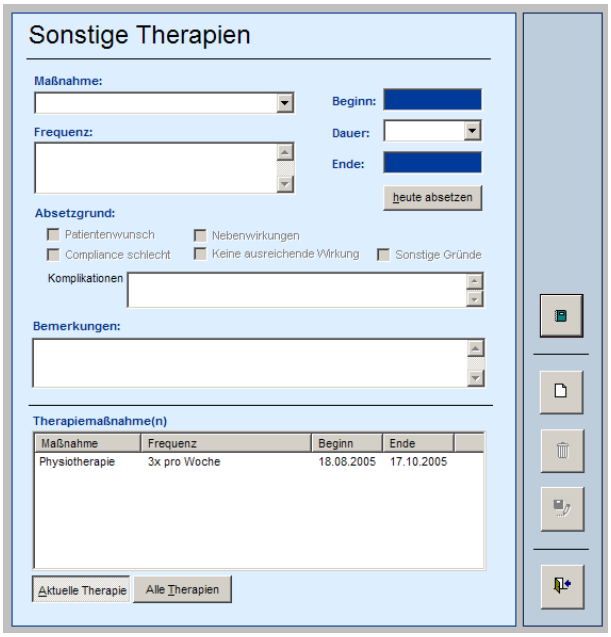
Formular "Tiefenhirnstimulation", welches eine detaillierte Abbildung aller im Rahmen einer THS-Therapie relevanten Parameter und Variablen erlaubt.

Sonstige Therapien

Für die Eingabe nicht-medikamentöser Therapiemaßnahmen steht in MSDS Praxis+ ein neues Formular zur Verfügung. Es erlaubt die Eingabe aktueller Maßnahmen und bildet die Historie der komplementären Therapiemaßnahmen ab.

In der Auswahlliste "Maßnahmen" sind die Optionen "Ergotherapie", "Logopädie", "Physiotherapie", "Psychotherapie" und "Rehabilitation" vorgesehen. Bei Bedarf können Details der jeweiligen Maßnahmen im Feld "Bemerkungen" aufgeführt werden.

Im unteren Teil des Formulars werden je nach Filtereinstellungen "Aktuelle" bzw. "Alle" Therapiemaßnahmen chronologisch sortiert aufgelistet. Die Anzeige richtet sich nach der Auswahl über die Schaltflächen "Aktuelle Therapie" bzw. "Alle Therapien".



Formular "Sonstige Therapien" zur Dokumentation komplementärer Maßnahmen wie Physiotherapie, Ergotherapie etc. Die Eingabeoptionen entsprechen im Wesentlichen denen, die bei der Eingabe der medikamentösen Therapiedetails verfügbar und dort erklärt sind.

Die verfügbaren Schaltflächen entsprechen der Konvention im Programm MSDS Praxis+ (neuer Eintrag = Schaltfläche "Datensatz anlegen", Eintrag löschen = Schaltfläche "Datensatz löschen", alle Einträge als Bericht anzeigen = Schaltfläche "Bericht anzeigen", Datensatz speichern = Schaltfläche "Datensatz speichern", Formular schließen = Schaltfläche "Formular schließen".

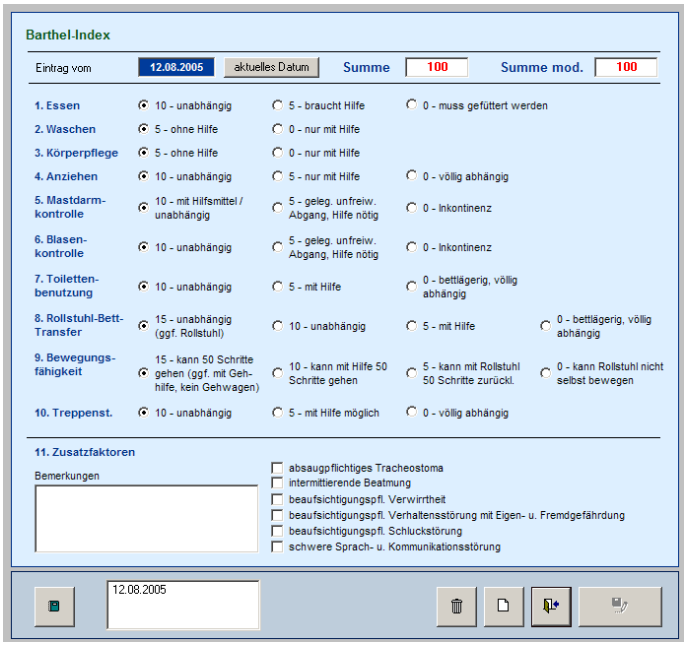
Scores

Neben zahlreichen Formularen zur Eingabe, Berechnung und Verlaufsdarstellung MS- und Parkinson-spezifischer Scores bildet MSDS Praxis+ eine Reihe klinischer Tests, Fragebögen und Skalen ab, die ein breiteres Indikationsspektrum besitzen und im Folgenden aufgeführt sind. Sie finden hier den Barthel-Index, den Mini Mental Status Test, den Uhrentest, den DemTect sowie die beiden Fragebögen SF36 und EuroQuol.

Barthel-Index

In der Version MSDS Praxis+ steht nun ein Formular zur Eingabe und automatischen Berechnung des Barthel-Index zur Verfügung. Der jeweils zutreffende Skalenwert wird, auch unter Berücksichtigung der Zusatzfaktoren, berechnet und angezeigt. Der Score kann als Bericht mit Ausgabe aller Details ausgedruckt werden.

Die verfügbaren Schaltflächen entsprechen der Konvention im Programm MSDS Praxis+ (neuer Eintrag = Schaltfläche "Datensatz anlegen", Eintrag löschen = Schaltfläche "Datensatz löschen", alle Einträge als Bericht anzeigen = Schaltfläche "Bericht anzeigen", Datensatz speichern = Schaltfläche "Datensatz speichern", Formular schließen = Schaltfläche "Formular schließen".

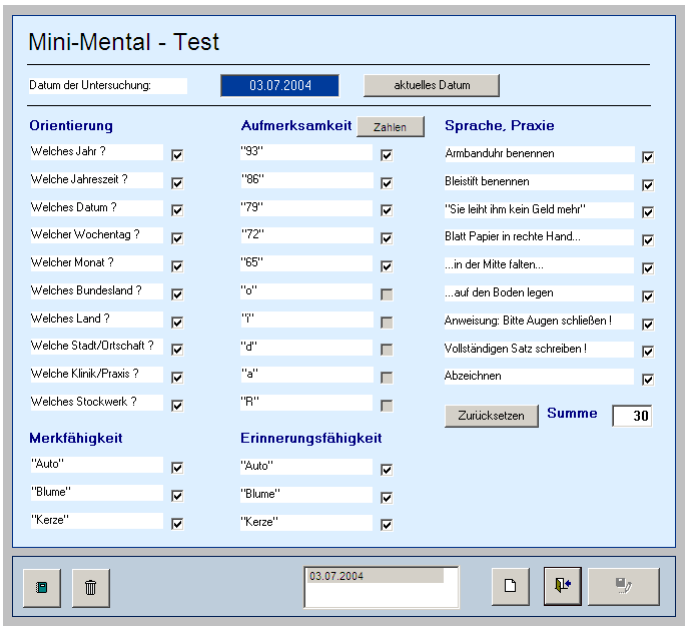


Formular zur Eingabe und Berechnung des modifizierten Barthel-Index.

Mini Mental Status Test (MMST)

Auch bei der Berechnung des Mini Mental Status Tests nach Folstein unterstützt MSDS Praxis+. Bis auf die Tests zur Prüfung auf Apraxie und das Zeichnen der übereinander liegenden Fünfecke kann der Test am Computer durchgeführt werden.

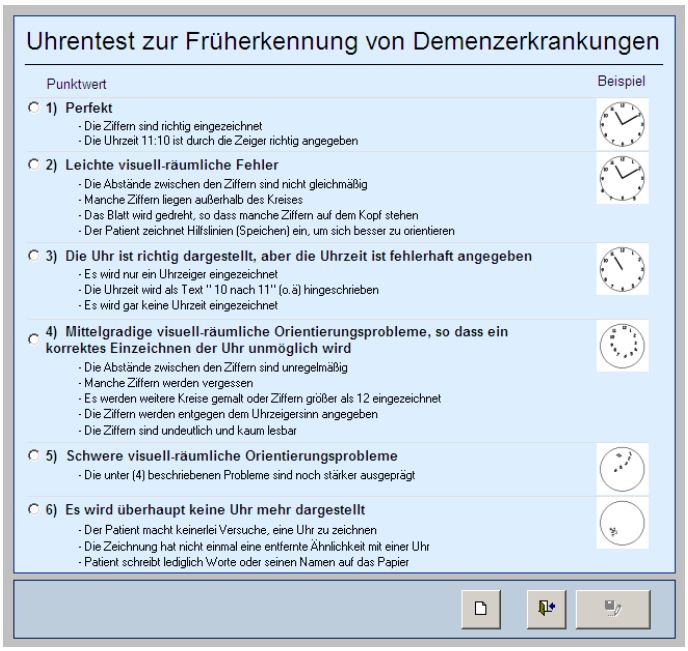
Die verfügbaren Schaltflächen entsprechen der Konvention im Programm MSDS Praxis+ (neuer Eintrag = Schaltfläche "Datensatz anlegen", Eintrag löschen = Schaltfläche "Datensatz löschen", alle Einträge als Bericht anzeigen = Schaltfläche "Bericht anzeigen", Datensatz speichern = Schaltfläche "Datensatz speichern", Formular schließen = Schaltfläche "Formular schließen".



Formular "Mini Mental Status Test" zur automatischen Berechnung des MMST-Scores

Uhrentest

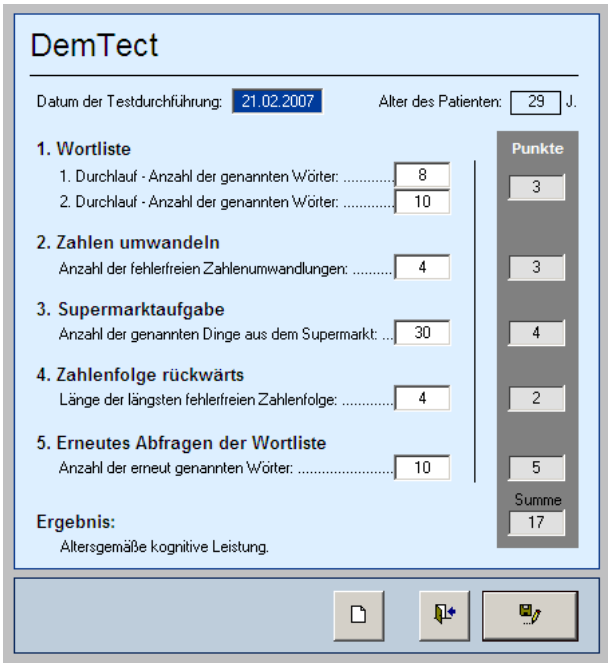
Das Formular zur Dokumentation des Uhrentests ist selbsterklärend. Die jeweils am ehesten zutreffende Bewertung ist auszuwählen und kann gespeichert werden.


Uhrentest zur Früherkennung von Demenzerkrankungen
Punktwert
Beispiel
1) Perfekt
- Die Ziffern sind richtig eingezeichnet
- Die Uhrzeit 11:10 ist durch die Zeiger richtig angegeben
2) Leichte visuell-räumliche Fehler
- Die Abstände zwischen den Ziffern sind nicht gleichmäßig
- Manche Ziffern liegen außerhalb des Kreises
- Das Blatt wird gedreht, so dass manche Ziffern auf dem Kopf stehen
- Der Patient zeichnet Hilfslinien (Speichen) ein, um sich besser zu orientieren
3) Die Uhr ist richtig dargestellt, aber die Uhrzeit ist fehlerhaft angegeben
- Es wird nur ein Uhrzeiger eingezeichnet
- Die Uhrzeit wird als Text "10 nach 11" (o.ä) hingeschrieben
- Es wird gar keine Uhrzeit eingezeichnet
4) Mittelgradige visuell-räumliche Orientierungsprobleme, so dass ein korrektes Einzeichnen der Uhr unmöglich wird
- Die Abstände zwischen den Ziffern sind unregelmäßig
- Manche Ziffern werden vergessen
- Es werden weitere Kreise gemalt oder Ziffern größer als 12 eingezeichnet
- Die Ziffern werden entgegen dem Uhrzeigersinn angegeben
- Die Ziffern sind undeutlich und kaum lesbar
5) Schwere visuell-räumliche Orientierungsprobleme
- Die unter (4) beschriebenen Probleme sind noch stärker ausgeprägt
6) Es wird überhaupt keine Uhr mehr dargestellt
- Der Patient macht keinerlei Versuche, eine Uhr zu zeichnen
- Die Zeichnung hat nicht einmal eine entfernte Ähnlichkeit mit einer Uhr
- Patient schreibt lediglich Worte oder seinen Namen auf das Papier

Formular zur Dokumentation des Uhrentests

DemTect

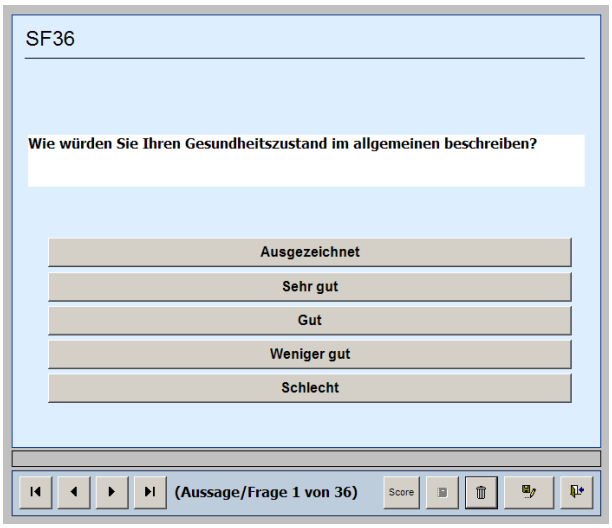
Der DemTect ist ein einfaches Werkzeug zum Nachweis kognitiver Einschränkungen im Rahmen eines dementiellen Krankheitsbildes. MSDS Praxis+ vergibt nach Leistung in den einzelnen Domänen Punkte gemäß der Auswerteanleitung und wertet die insgesamt erreichte Punktzahl automatisch aus.



Formular zur Eingabe und automatischen Berechnung des DemTects

SF36

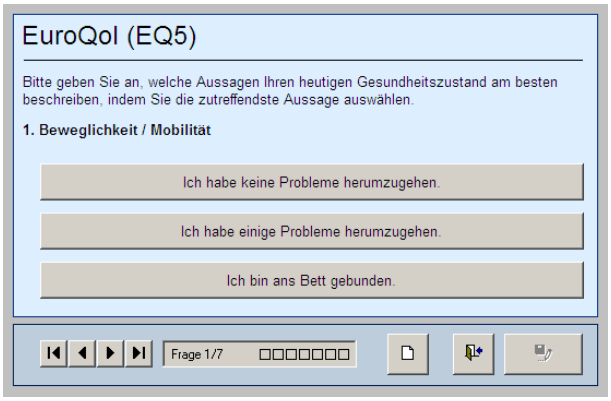
Der SF36 ist ein ausführlicher Fragebogen zum Gesundheitszustand bzw. der subjektiven Wahrnehmung des Gesundheitszustandes. Die Eingabe erfolgt durch Klick auf die Schaltfläche mit der am ehesten zutreffenden Antwort. Nach Eingabe kann der Score über die Schaltfläche "Score" berechnet und über die Schaltfläche "Bericht anzeigen" ausgedruckt werden.



Formular zur Eingabe des SF-36

EuroQol

Der EuroQol ist ein verbreiteter Kurzfragebogen zur Lebensqualität. Er wird durch Anklicken der jeweils zutreffenden Schaltfläche beantwortet.


EuroQol (EQ5)
Bitte geben Sie an, welche Aussagen Ihren heutigen Gesundheitszustand am besten beschreiben, indem Sie die zutreffendste Aussage auswählen.
1. Beweglichkeit / Mobilität
Ich habe keine Probleme herumzugehen.
Ich habe einige Probleme herumzugehen.
Ich bin ans Bett gebunden.
Frage 1/7

Formular zur Eingabe des EuroQol-Fragebogens

Diagnosen

MSDS Praxis+ sieht sowohl für die Dokumentation von MS- wie auch von Parkinson-Patienten zwei ähnlich aufgebaute Formulare vor, die Spezifikationen der Hauptdiagnosen Multiple Sklerose bzw. Parkinson-Syndrom abbilden und deren Archivierung erlauben. Unabhängig hiervon erfolgt die Eingabe von sonstigen oder "Nebendiagnosen" in ein entsprechend benanntes Formular, welches im Folgenden beschrieben ist.

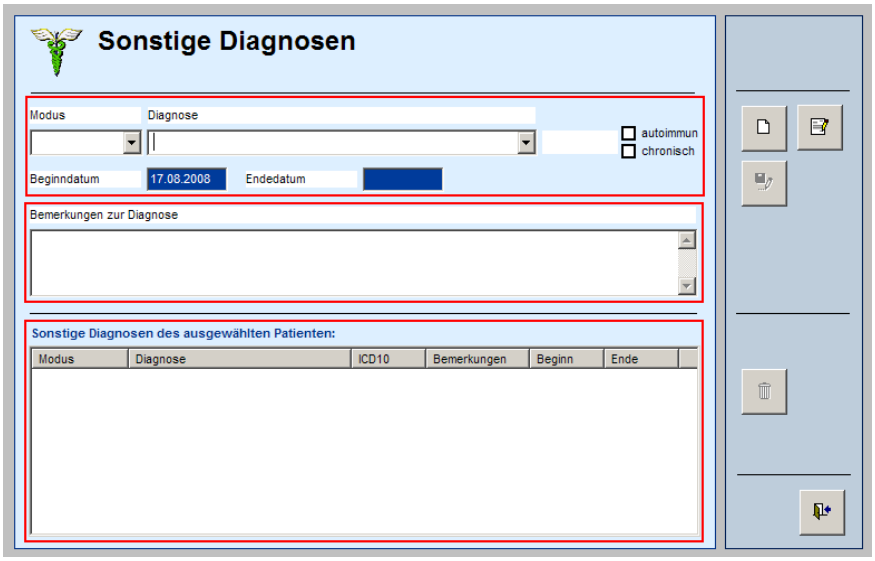
Sonstige Diagnosen - Einführung

Um Begleiterkrankungen wie z.B. eine arterielle Hypertonie oder einen Diabetes mellitus zu dokumentieren und z.B. für die Ausgabe im Arztbrief verfügbar zu machen, steht das Formular "Sonstige Diagnosen" zur Verfügung. Die Eingabe erfolgt über Auswahl aus einer Liste, in der häufige Diagnosen vorgegeben sind. Die Liste kann individuell erweitert, falls gewünscht jede Diagnose mit einer ICD-10-Nummer versehen werden. Die Zahl der sonstigen Diagnosen, die einem Patienten zugeordnet werden, ist nicht limitiert.

Wichtig: Bei der Auswahl bzw. Neueingabe von Diagnosebezeichnungen sollte daran gedacht werden, dass die Diagnosen im Arztbrief aufgeführt werden können. Die Bezeichnung sollte daher – oft abweichend von den Diagnosebezeichnungen der ICD-10 – ärztlichen Konventionen entsprechen.

Sonstige Diagnosen - Eingabeformular

Das Eingabeformular "Sonstige Diagnosen" ist in der folgenden Grafik dargestellt.



Eingabebereich "Sonstige Diagnosen"

Es ist in **drei Bereiche** unterteilt, die folgenden Funktionen dienen:

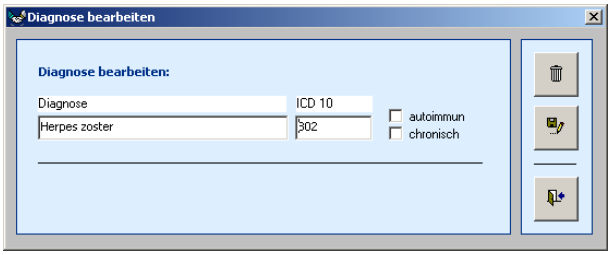
- der **obere** dieser Bereiche erlaubt unter den Bezeichnungsfeldern "Modus", "Diagnose" und "ICD-10" die Auswahl und Spezifikation einer bereits in der Auswahlliste "Diagnosen" vorhandenen Diagnose. Diese Auswahlliste kann beliebig erweitert und die Diagnoseeinträge ggf. mit ICD-10-Schlüsseln versehen werden; da bestimmte Erkrankungen, z.B.: Infektionen, häufig transienter natur sind, erlaubt MDS Praxis+ 2.0 die Eingabe von Beginn- und Enddatum einer (nicht-chronischen) Erkrankung;
- der **mittlere** Bereich erlaubt die Eingabe von Bemerkungen zu einer bestimmten, dem ausgewählten Patienten zugeordneten sonstigen Diagnose (z.B. Datum der Diagnosestellung, spezifische Therapie etc.);
- im **unteren** Bereich wird angezeigt, welche sonstigen Diagnosen dem ausgewählten Patienten bereits zugeordnet sind.

Neben der Schaltfläche "Datensatz speichern" und der Schaltfläche "Datensatz löschen" steht die Schaltfläche "Datensatz bearbeiten" zur Verfügung, über welche die bereits vorhandenen Einträge in der Diagnoseliste geändert bzw. gelöscht werden können. Dies kann z.B. bei Änderungen der gültigen ICD-10-Nummer notwendig werden. Es öffnet sich dann ein kleines Formular ("Diagnose bearbeiten"), in dem die Bezeichnung der gewählten Diagnose angezeigt wird. Falls gewünscht, kann die korrespondierende ICD-10-Nummer eingegeben werden.

Wichtig: Das Löschen einer Diagnose ist nur dann möglich, wenn sie nicht schon einem Patienten zugeordnet wurde! Bereits vergebene Diagnosen lassen sich aus Gründen der Datenkonsistenz nicht mehr löschen.

Neueingabe/Bearbeiten einer Nebendiagnose

Das Formular "Diagnose bearbeiten" öffnet sich, wenn im Feld "Diagnose" des Eingabebereichs "Sonstige Diagnosen" eine noch nicht in der Auswahlliste vorhandene Diagnose eingegeben wird. Eine weitere Möglichkeit, das Formular "Diagnose bearbeiten" zu öffnen, besteht durch Einfachklick der Schaltfläche "Bearbeiten" (Symbol Beschriebenes Blatt + Bleistift).



Formular "Diagnose bearbeiten": dient der Bearbeitung der in der Liste sonstiger Diagnose abgelegten Einträge

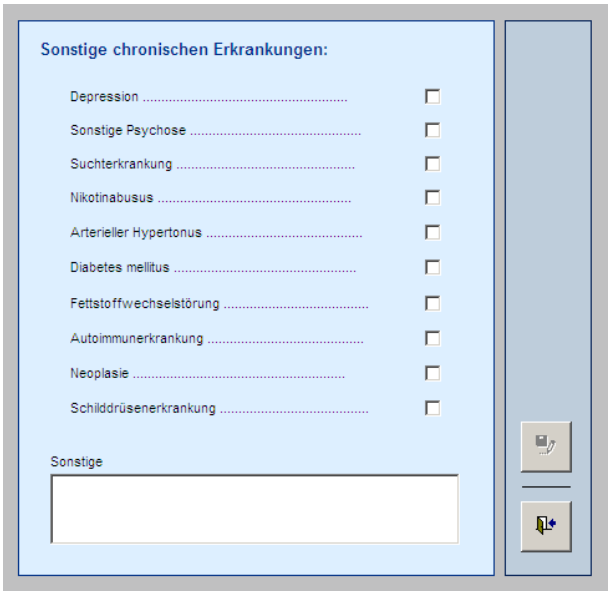
Über die beiden Checkboxen "autoimmun" und "chronisch" kann die gerade bearbeitete Diagnose den Kategorien "Autoimmunkrankheiten" und/oder "chronischen Erkrankungen" zugeordnet werden. Die Schaltfläche "Löschen" ermöglicht das Entfernen eines Listeneintrags, allerdings nur dann, wenn keinem Patienten die zu löschende Diagnose zugeordnet ist.

Chronische Krankheiten

Das Formular "Chronische Krankheiten" stellt eine weitere Option zur Dokumentation von Nebendiagnosen dar. Durch die vorgegebene Struktur der Datenerfassung ist eine statistische Auswertung möglich und in MSDS Praxis+ integriert. Die Häufigkeit der im Folgenden aufgeführten chronischen Erkrankungen in der dokumentierten Patientenpopulation ist so stets transparent. Folgende Erkrankungen lassen sich erfassen:

- Depression
- Sonstige Psychose
- Suchterkrankung
- Nikotinabusus
- Arterieller Hypertonus
- Diabetes mellitus
- Fettstoffwechselstörung
- Autoimmunerkrankung
- Neoplasie
- Schilddrüsenerkrankung

Zusätzlich ist ein Freitextfeld zur Eingabe solcher Entitäten vorgesehen, die nicht in der Liste aufgeführt sind. Die Schaltfläche "Datensatz speichern" wird erst nach Eingabe von Daten aktiv.



Formular "Sonstige chronische Erkrankungen"

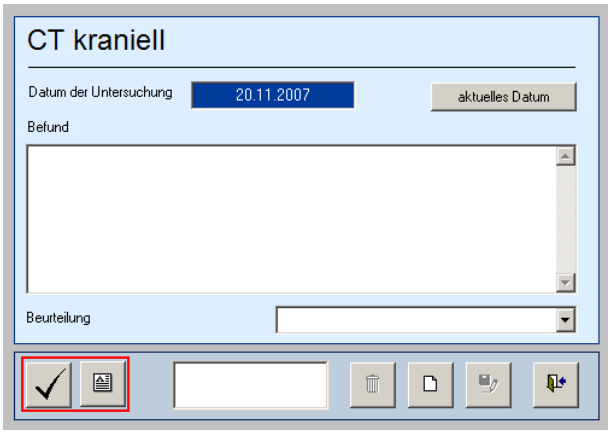
Zusatzdiagnostik

Die Dokumentation zusatzdiagnostischer Befunde in freier Form ist exemplarisch anhand des Formulars für die "CT kraniell" erklärt.

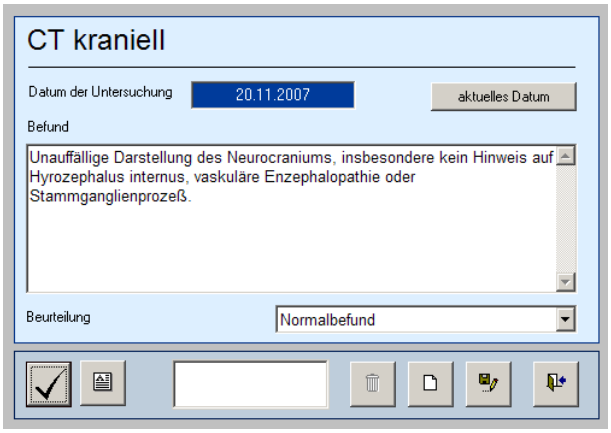
CT kraniell

Im Textfeld "Befund" kann ein beschreibender Text zu einer kraniellen CT-Untersuchung eingegeben werden. Unter "Beurteilung" steht eine kurze Auswahlliste mit folgenden Einträgen zur Verfügung:

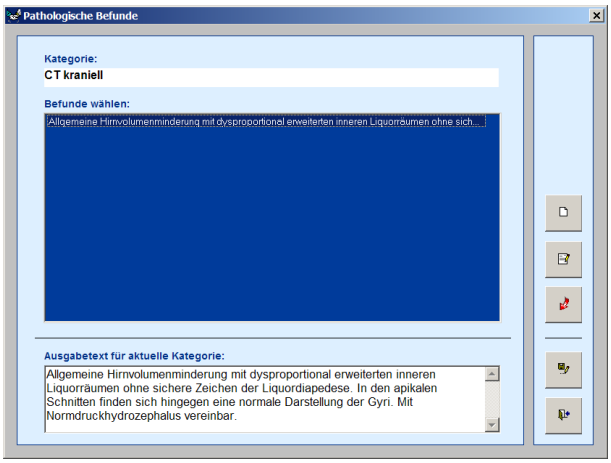
- Normalbefund
- Pathologisch - Kompatibel zur Hauptdiagnose
- Pathologisch - Unklare Signifikanz
- Pathologisch - Nicht kompatibel zur Hauptdiagnose



Formular zur Eingabe eines kraniellen CT-Befundes in Freitextform. Die rot markierten Schalflächen erlauben die Zuordnung eines im Programm hinterlegen Textbausteins für einen Normalbefund (Schaltfläche "Häkchen") bzw. die Auswahl eines Textbausteins für pathologische Befunde, sofern hinterlegt (Schaltfläche "Autotext").



Formular "CT kraniell" nach Betätigung der Schaltfläche mit dem Häkchen zur Ausgabe eines Textbausteins für einen Normalbefund.


Pathologische Befunde
Kategorie:
CT kraniell
Befunde wählen:
Allgemeine Hirnvolumenminderung mit dysproportional erweiterten inneren Liquorräumen ohne sich...
Ausgabetext für aktuelle Kategorie:
Allgemeine Hirnvolumenminderung mit dysproportional erweiterten inneren Liquorräumen ohne sichere Zeichen der Liquordiapedese. In den apikalen Schnitten finden sich hingegen eine normale Darstellung der Gyri. Mit Normdruckhydrozephalus vereinbar.

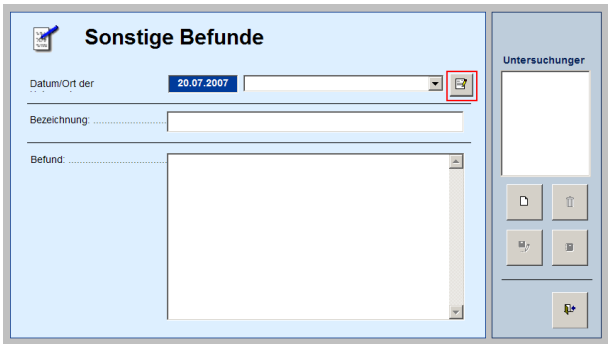
Auswahl von Textbausteinen pathologischer CT-Befunde, die sich nach Einfachklick auf die Schaltfläche "Autotext" öffnet.

Entsprechende Formulare sind für die Befunddokumentation von **Glukose-PETs**, **kranieller MRT**, **Dopplersonographie** und **EEG** vorgesehen.

Anmerkung: Die Eingabe der für die MS typischen Veränderungen in der kraniellen und spinalen MRT sind im Kapitel Multiple Sklerose (siehe Seite 65 und Seite 66) erklärt. Dort sind auch die Formulare zur Eingabe der visuell, somatosensorisch und magnetevozierten Potentiale beschrieben.

Sonstige Befunde

Um auch die Dokumentation sonstiger zusatzdiagnostischer Verfahren unkompliziert zu gewährleisten, steht ein separates Formular "Sonstige Untersuchungen" zur Verfügung. Von den vorgenannten Formularen unterscheidet es sich lediglich durch ein Textfeld, in welches die Bezeichnung der jeweils dokumentierten Untersuchung einzugeben ist.



Formular "Sonstige Untersuchungen" zur flexiblen Eingabe durchgeführter zusatzdiagnostischer Maßnahmen. Durch einen Klick auf die rot markierte Schaltfläche öffnet sich ein Formular zur Neueingabe bzw. dem Bearbeiten von "Untersuchungsorten", in der Regel kooperierenden Krankenhäusern oder Praxen.

Untersuchungsorte

Um regelmäßig kooperierende Einrichtungen in der Auswahlliste "Untersuchungsorte" verfügbar zu machen, können diese entweder nach und nach eingetragen oder bei Bedarf über ein gesondertes Formular systematisch eingegeben werden. Bei der Eingabe von zusatzdiagnostischen Maßnahmen kann auf den jeweiligen Detailformularen in der Regel auch der Ort der Untersuchung dokumentiert werden. Neben dem entsprechenden Eingabefeld findet sich eine Schaltfläche "Datensatz bearbeiten", über den das Formular "Untersuchungsorte bearbeiten sich öffnet.

Formular "Untersuchungsorte bearbeiten" zur sequentiellen Eingabe regelmäßig im Rahmen zusatzdiagnostischer Maßnahmen kooperierender Einrichtungen.

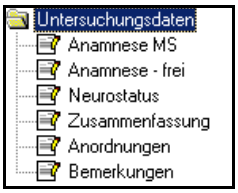
Multiple Sklerose

MSDS steht für "Multiple Sklerose Dokumentationssystem". Das Programm wurde in der Version 1.0 ausschließlich für die standardisierte ambulante Dokumentation von Patienten mit Multiple Sklerose entwickelt. Deshalb weist das Programm eine Vielzahl von Dateneingabeformularen auf, die speziell auf die klinischen Besonderheiten von Patienten mit Multipler Sklerose zugeschnitten sind. MS-spezifische Formulare stehen zur Erfassung einer standardisierten Anamnese (Krankheitsschübe, Progression; Fatigue, Depression), zur Erfassung der medikamentösen Therapie (Schubtherapie, kausalorientierte und symptomatische Therapie), zur Erfassung und automatischen Berechnung von Scores wie der Kurtzke-EDSS und dem Multiple Sclerosis Functional Composite (MSFC) und der genauen Beschreibung der Diagnose in Hinblick auf Sicherheit (McDonald-Kriterien), Verlaufstyp (Lublin, Reingold) und Krankheitsstadium zur Verfügung.

Die entsprechenden Formulare, aber auch zahlreiche Formulare zur Eingabe allgemeiner klinischer Angaben, wie im vorangehenden Kapitel beschrieben, können über das Navigatorprofil "Multiple Sklerose" mit den Kategorien Untersuchungsdaten, Allgemein, Therapien, Scores, Diagnosen, Zusatzdiagnostik und Zusatzmodule aufgerufen werden. Die MS-spezifischen Formulare sind im Folgenden beschrieben.

Untersuchungsdaten (MS)

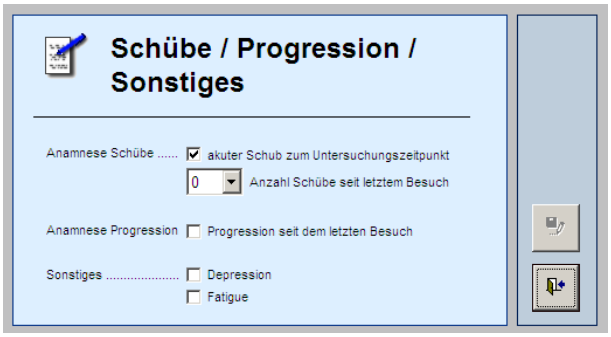
Der per Standardeinstellung an erster Stelle des Navigatorbaums Multiple Sklerose sichtbare Ordner "Untersuchungsdaten" beinhaltet folgende Subkategorien:



Kategorie "Untersuchungsdaten" mit den Bezeichnungen der in dieser Kategorie verfügbaren Eingabeformulare. Diagnosespezifisch ist lediglich das Formular "Anamnese MS"

Anamnese MS

Die standardisierte Anamnese umfasst einige **Angaben zu Krankheitsschüben** und/oder zur **Progression**. Die Eingabe erfolgt über Auswahllisten bzw. über Checkboxen.



Bereich zur standardisierten Anamneseeingabe bei Patienten mit MS. Die Angaben zu Krankheitsschüben als Grund einer aktuellen Konsultation bzw. im Intervall zwischen zwei Konsultationen werden in der grafischen Verlaufsdarstellung abgebildet..

Die Auswahlliste "Anzahl Schübe seit letztem Besuch" erlaubt, im Intervall aufgetretene Schübe zu dokumentieren. Ist der Anlass des aktuellen Besuchs ein Schub, so kann die Checkbox "akuter Schub zum Untersuchungszeitpunkt" durch einen Klick mit der linken Maustaste gewählt werden.

Über die Checkbox "Progression seit dem letzten Besuch" kann der entsprechende Sachverhalt festgehalten werden. Die Checkboxen "Depression" und "Fatigue" dokumentieren das Vorliegen eines oder beider Symptome zum aktuellen Untersuchungszeitpunkt.

Therapien (MS)

An dritter Stelle des Navigatorbaums "Multiple Sklerose" findet sich die Kategorie "Therapien" mit den im Folgenden dargestellten Untereinträgen:

Kategorie "Therapien" mit den Bezeichnungen der in dieser Kategorie verfügbaren Eingabeformulare. Diagnosespezifisch ist lediglich das Formular "Medikation MS"

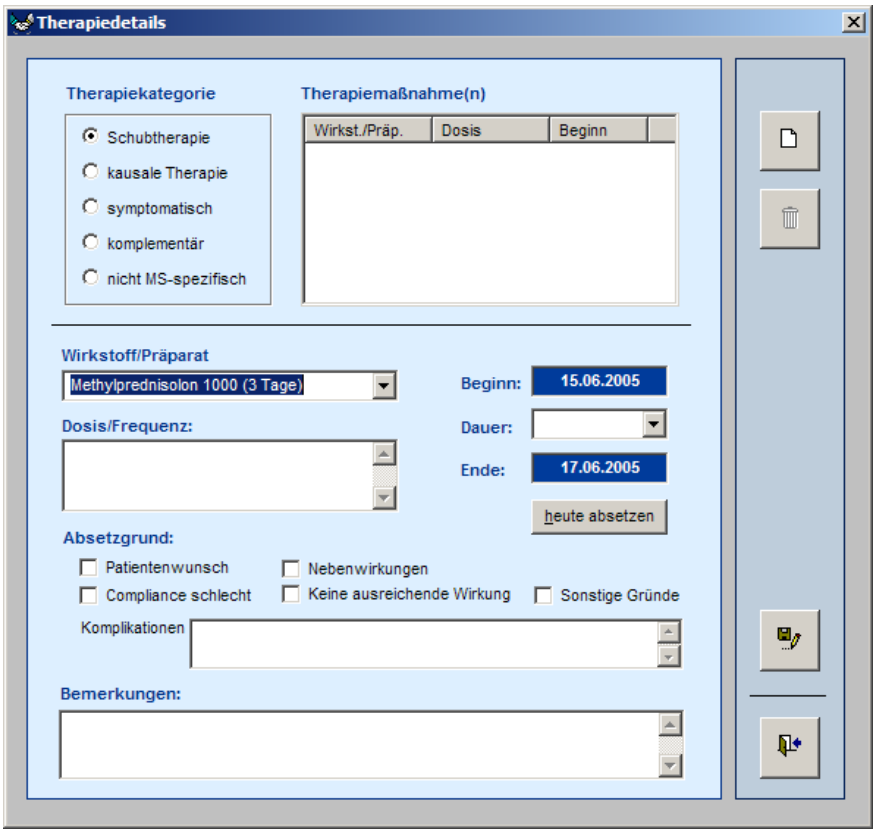
Sofern zum ausgewählten Patienten noch keine medikamentöse Therapie eingegeben wurde, öffnet sich nach Klick auf den Eintrag "Medikation MS" ein Formular "Therapiedetails" zur Eingabe der aktuellen diagnosespezifischen und ggf. auch nicht-spezifischen medikamentösen Therapie. Sofern bereits entsprechende Daten erfasst wurden, werden diese in einem Übersichtsformular "Medikamentöse Therapie MS", untergliedert in zurückliegende und aktuelle Maßnahmen, angezeigt.

Wichtig: Für die Dokumentation von Intervalltherapien wie Mitoxantron, Natalizumab, Cyclophosphamid, Immunglobuline oder eine Plasmapherese stellt MSDS Praxis+ besondere Formulare zur Verfügung, deren Verfügbarkeit von einer korrekten Bezeichnung der jeweiligen Maßnahme in der Therapieauswahlliste abhängt. Dies wird an entsprechender Stelle ausführlich erklärt. Auch für die Dokumentation einer Behandlung mit intrathekal appliziertem Baclofen steht ein besonderes Formular zur Verfügung.

Medikation MS - Therapiedetails

Das Formular "Therapiedetails" erlaubt die standardisierte Dokumentation der bei MS üblichen therapeutischen Maßnahmen. Dabei sind die Kategorien

"Schubtherapie", "kausale Therapie", "symptomatisch", "komplementär" und "nicht MS-spezifisch" vorgesehen.



Therapiedetails können über das abgebildete Formular standardisiert dokumentiert werden.

Es sind folgende Details zu spezifizieren:

- **Therapiekategorie:** durch Auswahl der zutreffenden Kategorie werden die anderen Steuerelemente des Formulars zur Eingabe aktiviert. Als nächstes ist in der Liste "Wirkstoff/ Präparat" auszuwählen.
- **Wirkstoff/Präparat:** der Inhalt der Auswahlliste passt sich der gewählten Kategorie an. Sofern der gewünschte Eintrag nicht vorhanden ist, kann er eingetippt werden.
- **Dosis/Frequenz:** dieses Feld füllt sich, sofern möglich und sinnvoll, selbst. Ansonsten ist eine manuelle Eingabe erforderlich.
- **Datum "Beginn", "Ende" und ggf. Festlegung der Behandlungsdauer:** Durch Doppelklick in den jeweils dunkelblau hinterlegten Bereich wird das Assistenzformular zur Datumseingabe geöffnet. Die Auswahl einer Therapiedauer soll insbesondere die Dokumentation zurückliegender Therapiemaßnahmen erleichtern.

Sofern eine Therapiemaßnahme als beendet dokumentiert werden soll, kann über die Schaltfläche "heute absetzen" das aktuelle Datum in das Feld "Ende" eingetragen werden. Sofern gewünscht, können Gründe für die Terminierung über die entsprechenden Checkboxen festgehalten und in freier Form Bemerkungen eingetragen werden.

Wichtig: Jeder Eintrag ist über Schaltfläche "Speichern" zu sichern. Neue Einträge werden nach Betätigung der Schaltfläche "Neu" möglich.

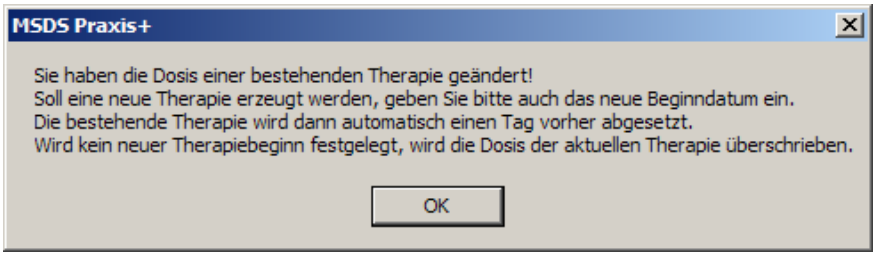
Anmerkung: Die Auswahllisten zur Therapie können modifiziert und eigenen Präferenzen angepasst werden. Dies geschieht über das Formular "Verwaltung" und die Schaltfläche "Therapievorgaben bearbeiten".

Anmerkung: Aus Kompatibilitätsgründen mit der Version MSDS Praxis 1.0 wird die Kategorie "komplementär" noch auf dem Formular "Medikation MS" angezeigt. Die Eingabe erfolgt jedoch nun über ein separates Formular "Sonstige Therapien", da die komplementären Maßnahmen nicht medikamentöser Natur sind.

Anmerkung: Die Tatsache, dass z.B. Natalizumab nicht bereits als Auswahloption vorgesehen ist, ergibt sich aus der Tatsache, dass es zum Zeitpunkt der Einführung von MSDS Praxis 1.0 noch nicht verfügbar war und die Standardvorgaben dieser Version aus Kompatibilitätsgründen nicht erweitert werden konnten. Eine ausführliche Erklärung findet sich im Abschnitt "Intervalltherapien".

Medikation MS - Dosisänderungen

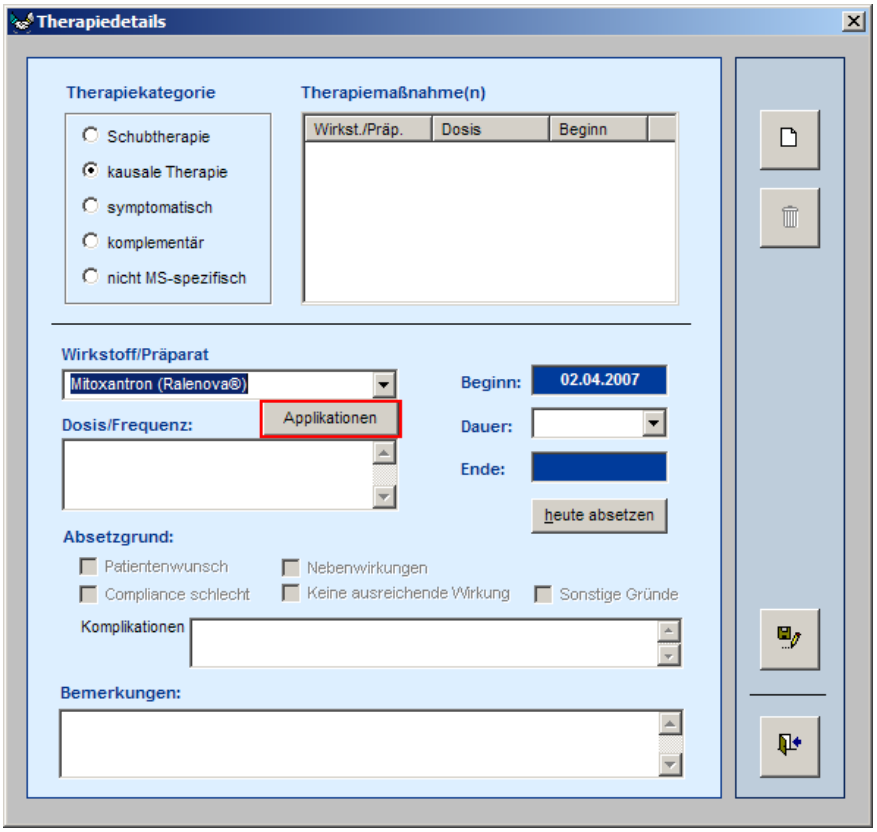
Insbesondere symptomatische Therapiemaßnahmen werden im Verlauf bezüglich der Dosierung und/oder Einnahmefrequenz modifiziert. Hierbei bietet MSDS Praxis+ folgende Unterstützung: Der zu modifizierende Eintrag kann ausgewählt und die Dosis dann angepasst werden. Beim Speichern fragt das Programm, ob die neue Dosierung mit Beginn zum aktuellen Untersuchungsdatum als neuer Eintrag und die alte Dosierung mit Ende am Vortag des aktuellen Untersuchungsdatums in der Therapiehistorie abgelegt werden soll. Wird mit "Ja" bestätigt, erfolgen die genannten Modifikationen. Wird "Nein" ausgewählt, so wird lediglich der vorhandene Eintrag modifiziert. Die Details zur alten Dosierung sind dann nicht mehr einsehbar. Das letztgenannte Vorgehen ist daher möglichst zu vermeiden.


MSDS Praxis+
Sie haben die Dosis einer bestehenden Therapie geändert!
Soll eine neue Therapie erzeugt werden, geben Sie bitte auch das neue Beginndatum ein.
Die bestehende Therapie wird dann automatisch einen Tag vorher abgesetzt.
Wird kein neuer Therapiebeginn festgelegt, wird die Dosis der aktuellen Therapie überschrieben.
OK

Informationsbox bei Änderung einer bereits erfassten Therapie: In der Regel empfiehlt sich die Eingabe des Datums, an dem die Dosisänderung erfolgte. Hierdurch ist eine korrekte Darstellung des Therapieverlaufs gegeben.

Medikation MS - Intervalltherapien

Neben den kontinuierlich applizierten Medikamenten gibt es eine größer werdende Anzahl von Therapieoptionen, die im Intervall gegeben werden, wie z.B. Mitoxantron oder Natalizumab, gelegentlich auch Immunglobuline, Plasmapheresen oder Cyclophosphamid. Um diesen Sachverhalt in MSDS Praxis+ abzubilden, stehen über das Formular "Medikation MS - Therapiedetails" weitere Formulare zur Verfügung. Besonders der Verlaufsdokumentation einer Mitoxantrontherapie wurde durch die Möglichkeit, auch echo- und elektrokardiografische Befunde abzulegen, Aufmerksamkeit geschenkt.



Formular "MS Therapie - Therapiedetails" nach Auswahl "Mitoxantron" als kausalorientiertem Behandlungsverfahren. Es wird eine Schaltfläche "Applikationen" sichtbar, über die weitere Detailformulare geöffnet werden können.

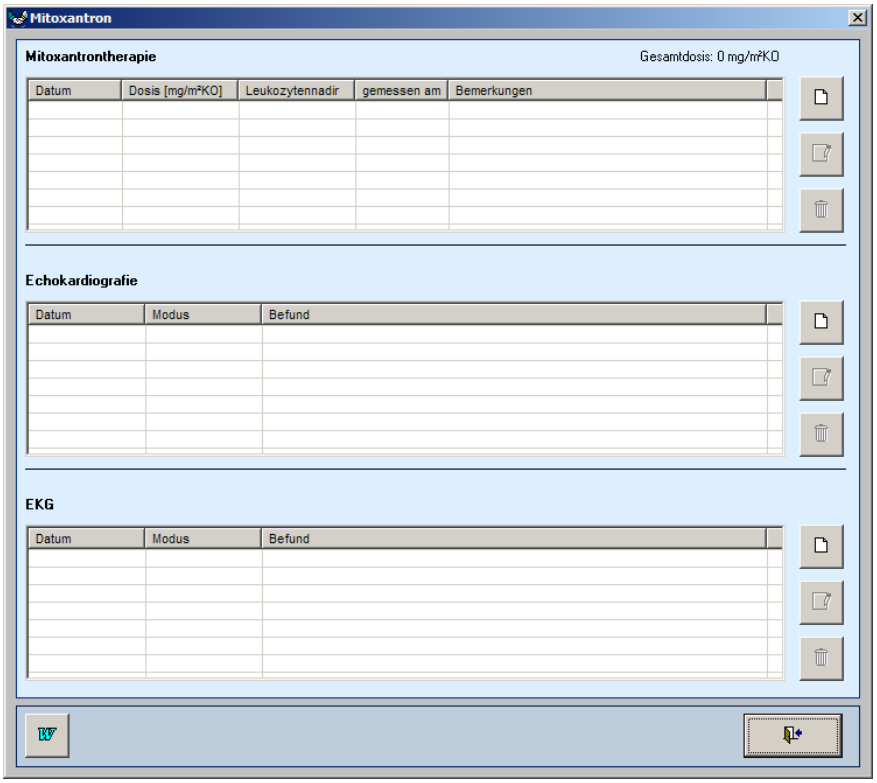
Wichtig: Um für Intervalltherapien die Schaltfläche "Applikationen" sichtbar werden zu lassen, muss in der Auswahlliste "Wirkstoff/Präparat" (nach Vorauswahl "kausale Therapie") eine der folgenden Angaben ausgewählt bzw. eingegeben werden:

- "Natalizumab" oder "Tysabri",
- "Plasmapherese",
- "IVIg", "IVIG" oder "Immunglobuline",
- "Cyclophosphamid",
- "Mitoxantron" oder "Ralenova".

Das Programm "entscheidet" anhand der Angaben und ist dabei auf eine genaue Übereinstimmung der Texteingaben angewiesen (natürlich jeweils ohne die Anführungszeichen).

Mitoxantron - Intervalltherapie

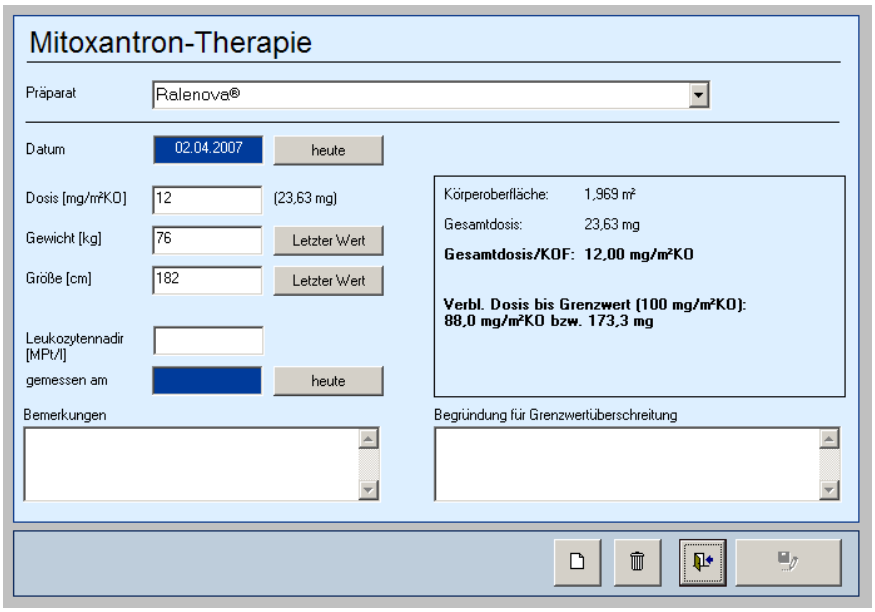
Für die standardisierte Dokumentation einer immunsuppressiven Behandlung mit Mitoxantron steht das folgende Übersichtsformular zur Verfügung. Die Eingabe einer Infusionsgabe, eines echo- oder elektrokardiografischen Befunds erfolgt jeweils durch Einfachklick auf die Schaltfläche "Datensatz anlegen".



Formular "Mitoxantrontherapie", welches sich nach Klick auf die Schaltfläche "Applikationen" des Formulars "MS Therapie - Therapiedetails" zur standardisierten Dokumentation einer Mitoxantronbehandlung öffnet.

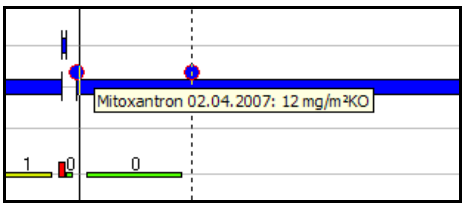
Mitoxantron - Medikationsdetails

Die Gabe einer Mitoxantroninfusion kann mit folgenden Parametern beschrieben werden: Präparat, Datum der Applikation, Dosis in mg/m^2 Körperoberfläche, Gewicht und Größe zur automatischen Berechnung der Gesamtdosis in mg. Das ausgefüllte Detailformular könnte folgendermaßen aussehen:



Formular "Mitoxantron-Therapie" zur Dokumentation einer Einzelinfusion. Nach Eingabe der Dosis in mg/m2, Gewicht und Größe wird die Gesamtdosis berechnet.

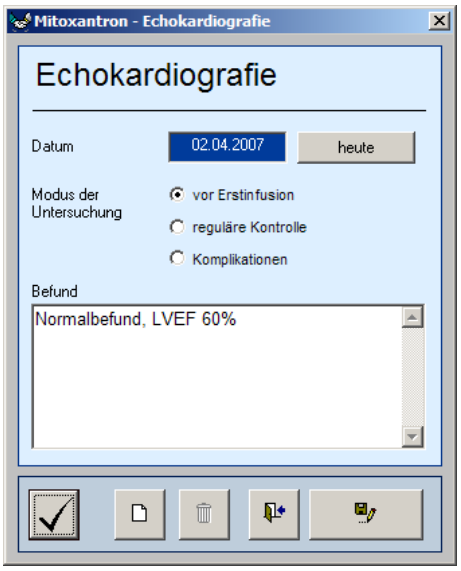
Die Angaben zu den Einzelinfusionen werden dann tabellarisch im übergeordneten Formular "Mitoxantrontherapie" zusammengefasst und sind auch in der Verlaufsgrafik übersichtlich dargestellt.



Ausschnitt aus der Verlaufsgrafik mit Darstellung einer Mitoxantron-Therapie. Die Behandlung mit einer bestimmten Dosis ist als durchgehender Balken dargestellt, die Zeitpunkte der Einzelinfusionen als rot umrandete Punkte. Details lassen sich durch den Mauszeiger auf Balken oder Punkten als sogenannte "Tool-Tipps" anzeigen.

Mitoxantron - Echokardiografie und EKG

Im Übersichtsformular "Mitoxantrontherapie" können auch, jeweils über Unterformulare zur füllen, im Verlauf erforderliche Echokardiografien und EKGs dokumentiert werden. Exemplarisch ist das Formular zur Erfassung einer echokardiografischen Untersuchung vor Therapiebeginn dargestellt.

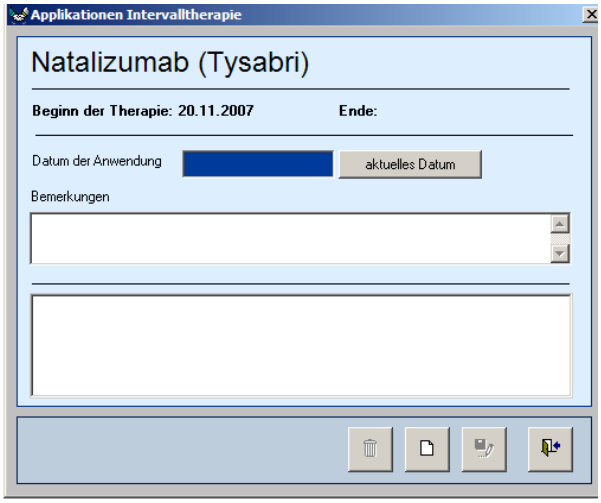


Formular "Echokardiografie" zur Dokumentation von echokardiografischen Befunden, die im Rahmen einer Mitoxantronbehandlung erforderlich sind. Durch einen Klick auf die Schaltfläche mit dem Häkchen wird ein im System hinterlegter Textbaustein für einen Normalbefund eingetragen. Der Textbaustein kann bei Bedarf geändert werden (siehe "Verwaltung - Standardwerte - Normalbefunde").

Sonstige Intervalltherapien

Für sonstige kausalorientierte Behandlungsformen der Multiplen Sklerose wie Natalizumab, IVIg, Cyclophosphamid oder die Plasmapherese steht ein gesondertes Formular zur Verfügung, welches exemplarisch für Natalizumab dargestellt ist. Es ist jeweils das Datum der Applikation einzugeben, darüber hinaus können Bemerkungen hinterlegt werden.

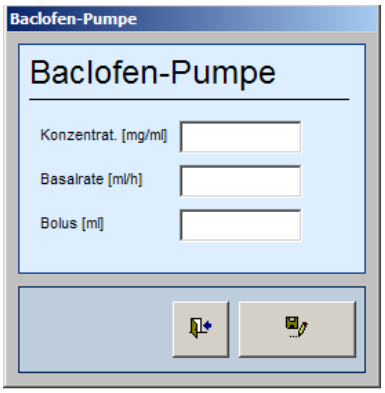
Durch die Eingabe der Einzelapplikationen wird die Therapie in der Verlaufsgrafik detailliert abgebildet.



Formular zur Eingabe von Intervalltherapien wie Natalizumab, IVIg, Cyclophosphamid oder Plasmapheresen. Die jeweiligen Applikationen werden als eigene Elemente in der Verlaufsgrafik dargestellt.

Medikation MS - Baclofen-Pumpe

Wie für die Dokumentation der Intervalltherapien steht auch ein separates Formular zur Beschreibung einer symptomatischen MS-Behandlung mit intrathekal applizierter Baclofen-Lösung zur Verfügung. Wird auf dem Formular "Medikation MS - Therapiedetails" die Therapiekategorie "symptomatisch" ausgewählt, kann in der Auswahlliste "Wirkstoff/Präparat" die Option "Baclofen" oder Baclofen-Lösung" ausgewählt werden. Eine Schaltfläche "Pumpe" wird sichtbar. Ein Einfachklick öffnet das folgende Formular:



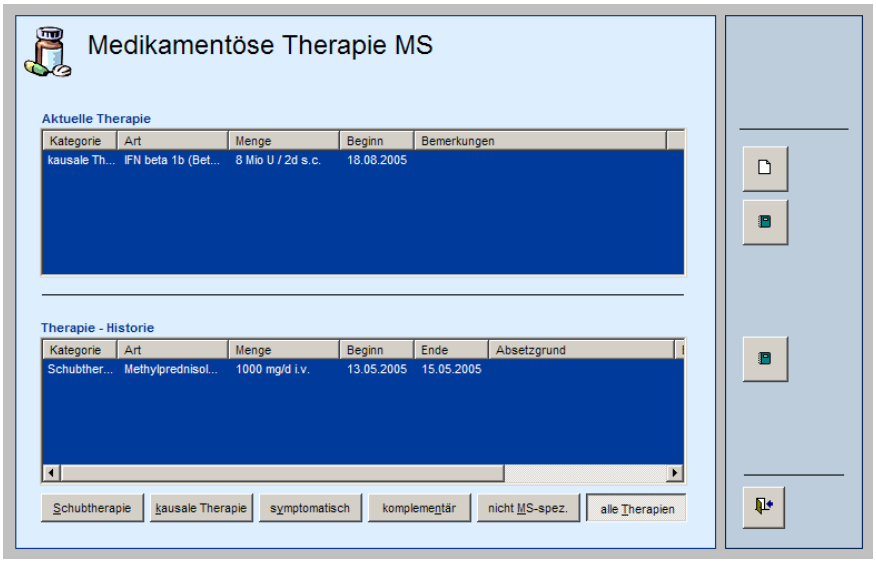
Formular "Baclonfen-Pumpe" zur Dokumentation einer Behandlung mit intrathekal appliziertem Baclofen als symptomatischer Therapiemaßnahme bei sonst nicht ausreichend kontrollierbarer Spastik.

Medikation MS - Aktuelle Therapie, Therapiehistorie

Sofern zum ausgewählten Patienten bereits medikamentöse Therapiemaßnahmen erfasst wurden, öffnet sich nach Klick auf die Option "Medikation MS" im Navigatorbaum Multiple Sklerose das Übersichtsformular "Medikamentöse Therapie MS" mit folgenden Auflistungen:

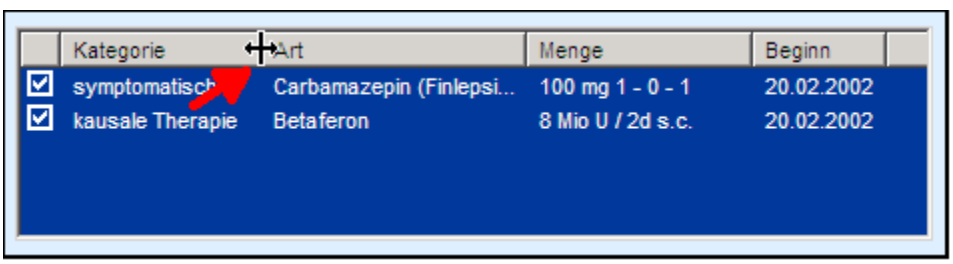
- **Aktuelle Therapie**: Im oberen Teil findet sich die Liste mit der zum ausgewählten Untersuchungsdatum aktuellen Therapie.
- **Therapiehistorie:** Im unteren Teil findet sich eine Liste mit früheren Therapiemaßnahmen. Durch verschiedene unter dieser Liste angeordnete Schaltflächen können die bisherigen Therapiemaßnahmen in Hinblick auf die Kategorien "Schubtherapie", "kausale Therapie", "Symptomatisch", "Sonstige" und "nicht MS-spez." gefiltert und separat angezeigt werden.

Durch einen Doppelklick in den dunkelblau hinterlegten Bereich öffnet sich das Formular "Therapiedetails", welches die Neueingabe/Bearbeitung der Einzeleinträge ermöglicht. Das Öffnen dieses Formulars ist auch über die Schaltfläche "Datensatz anlegen" neben der Liste "Aktuelle Therapie" möglich.



Formular "Medikamentöse Therapie MS": Im oberen Bereich wird die aktuelle, zum ausgewählten Konsultationsdatum gültige Therapie angezeigt, im unteren Teil die Therapiehistorie. Unter der Liste "Therapie-Historie" finden sich Schaltflächen, die entsprechend der Beschriftung die in der Liste angezeigten Einträge filtern. Eine alphabetische bzw. chronologische Sortierung der Listeneinträge kann durch Klick auf die Spaltenüberschriften ("Kategorie", "Art" etc.) vorgenommen werden.

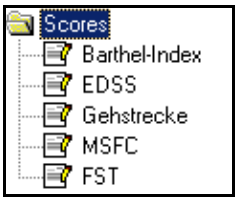
Entsprechend der Standards des Windows®-Explorers können die Spaltenbreiten mit der Maus in der Breite angepasst und sortiert werden (Breite anpassen: auf die rechte Begrenzung der Spalte in der Überschriftzeile doppelklicken bzw. bei gedrückter linker Maustaste auf gewünschte Breite ziehen; Sortieren: Einfachklick auf die Überschrift, nach der sortiert werden soll).



Modifikation der Spaltenbreite bzw. der Listensortierung mit der Maus (Cursor ändert seine Form).

Scores (MS)

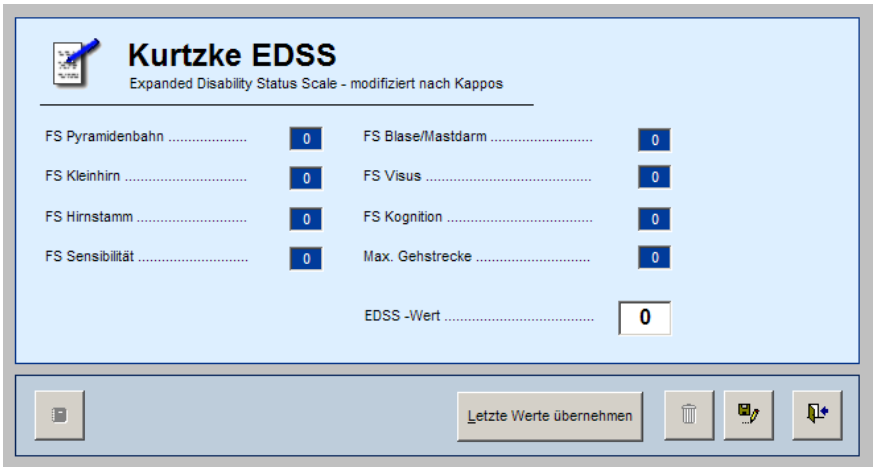
Vierter Ordner nach "Untersuchungsdaten", "Allgemein" und "Therapien" im Navigatorprofil "Multiple Sklerose" ist der Ordner "Scores", über dessen Untereinträge Formulare zur Eingabe des Barthel-Index, der Kurtzke EDSS, einer standardisierten Gehstrecke, des MSFC und des "Faces Symbol Test" aufgerufen werden können.



Kategorie "Scores" im Navigatorbaum "Multiple Sklerose" mit den Bezeichnungen der in dieser Kategorie verfügbaren Eingabeformulare. Das Formular zur Eingabe des Barthel-Index ist im Kapitel Allgemeine klinische Angaben erklärt.

Kurtzke EDSS

Das Formular zur Eingabe der EDSS, ggf. auch zur automatischen Berechnung des Scores über die acht Funktionssysteme ist in der folgenden Grafik dargestellt.



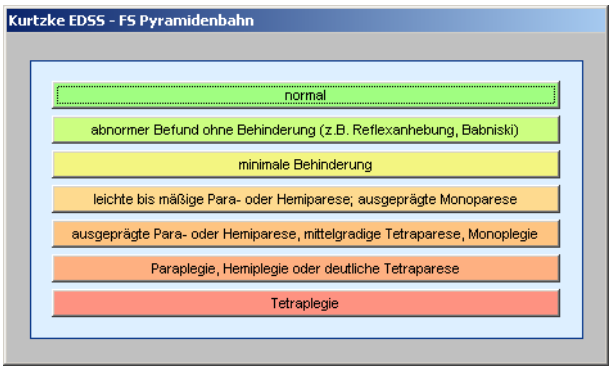
Formular zur Eingabe der Kurtzke EDSS. Über die nun verfügbare Schaltfläche "Letzte Werte übernehmen" können die zuletzt dokumentierten Werte für das aktuelle Untersuchungsdatum übernommen werden, sofern Anamnese und körperliche Untersuchung einen konstanten klinischen Zustand implizieren.

Der Summenwert "EDSS" kann direkt in das entsprechende Feld rechts unten eingetragen werden. Durch einen Doppelklick in die dunkelblau hinterlegten Felder können jedoch auch Unterformulare aufgerufen werden, welche die Spezifikation der einzelnen neurologischen Funktionssysteme erlauben, aus denen sich der EDSS-Wert berechnet. Die Berechnung folgt automatisch nach den Modifikationen der Kurtzke-EDSS nach Kappos.

EDSS - Funktionssysteme

Die Formulare zur unterstützten Bewertung der einzelnen EDSS-Funktionssysteme öffnen sich nach Doppelklick in die jeweils dunkelblau

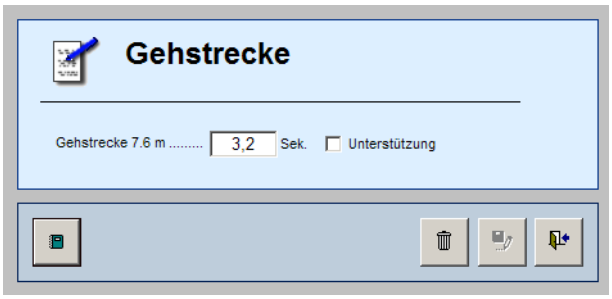
hinterlegten Felder. Exemplarisch ist das Formular "FS Pyramidenbahn" abgebildet. Durch einen Einfachklick auf den zutreffenden Eintrag wird der korrespondierende Zahlenwert übernommen.


Kurtzke EDSS - FS Pyramidenbahn
normal
abnormer Befund ohne Behinderung (z.B. Reflexanhebung, Babniski)
minimale Behinderung
leichte bis mäßige Para- oder Hemiparese; ausgeprägte Monoparese
ausgeprägte Para- oder Hemiparese, mittelgradige Tetraparese, Monoplegie
Paraplegie, Hemiplegie oder deutliche Tetraparese
Tetraplegie

Unterformular "Kurtzke EDSS - FS Pyramidenbahn" zur Bewertung der Pyramidenbahnfunktion

Gehstrecke

Ebenfalls neu in MSDS Praxis+ ist ein Formular zur Eingabe des Zeitwerts für die normierte Gehstrecke über 7,6 m (25 Fuß), einer Teilkomponente des Multiple Sclerosis Functional Composite Scores, die erfahrungsgemäß und aus Praktikabilitätsgründen am häufigsten von den drei Komponenten des MSFC durchgeführt wird.

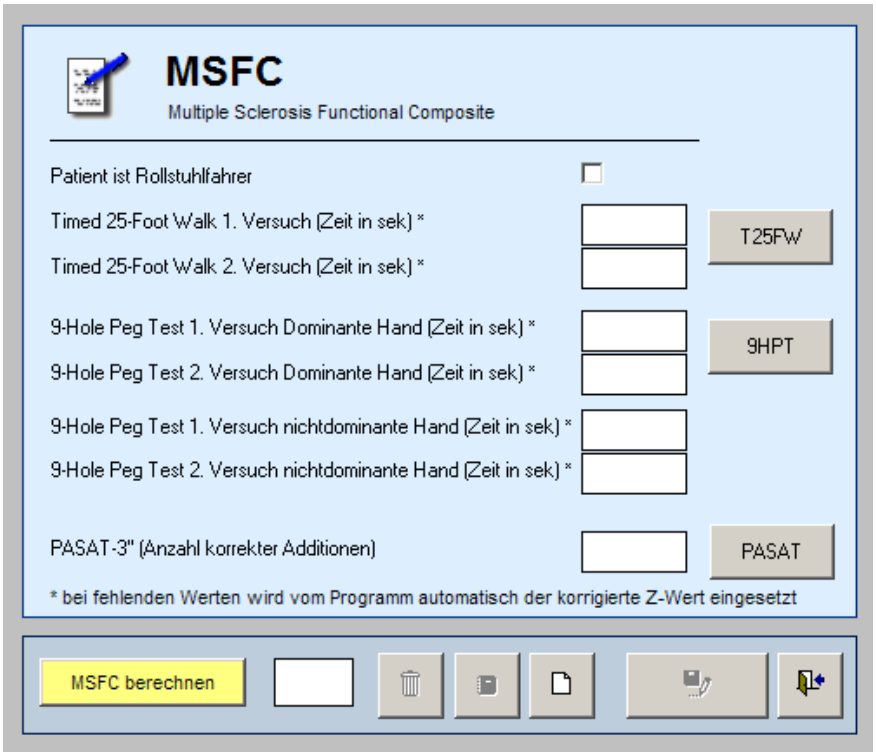


Formular zur Eingabe des Zeitwerts für die normierte Gehstrecke über 7,6 m in Sekunden zum Zeitpunkt der aktuellen Konsultation.

Multiple Sclerosis Functional Composite (MSFC)

Der MSFC setzt sich aus den drei Komponenten "Timed 25 - Foot - Walk (T25FW)", "Nine - Hole - Peg - Test (9HPT)" und dem "Paced Auditory Serial Addition Test (PASAT)" zusammen. Da oftmals aus Zeitgründen nicht der komplette MSFC bestimmt wird, ist es prinzipiell möglich, nur einzelne Komponenten (z.B. die Gehstrecke) zu dokumentieren. Letzter kann, da wohl am häufigsten durchgeführt, auch über ein separates Formular "Gehstrecke" eingegeben werden.

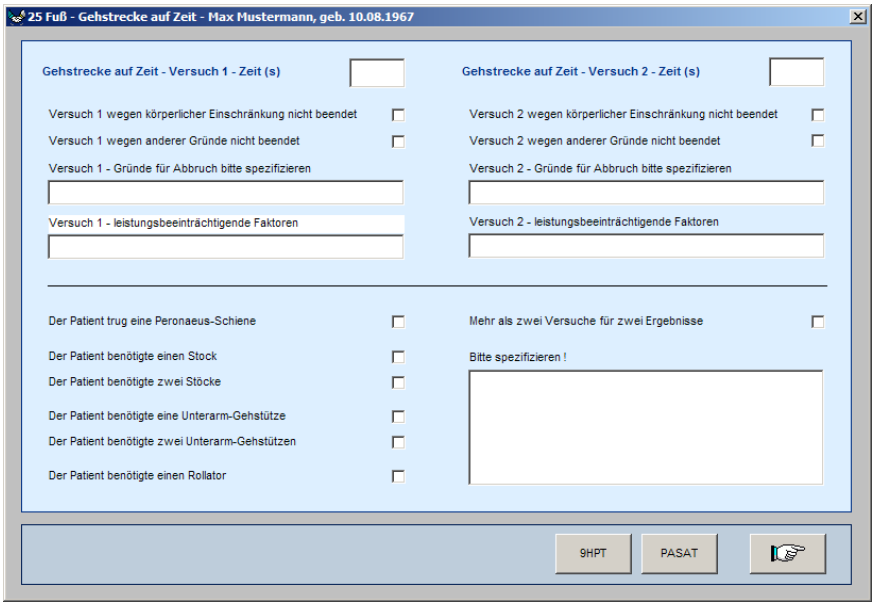
Eine Berechnung des MSFCs über die Schaltfläche "MSFC berechnen" sollte bei inkomplett ausgefüllten Detailfeldern nur dann vorgenommen werden, wenn die nicht dokumentierten Tests vom Patienten tatsächlich nicht durchgeführt werden können. Zur Berechnung werden dann populationsbasierte Standardwerte eingesetzt.


MSFC
Multiple Sclerosis Functional Composite
Patient ist Rollstuhlfahrer
Timed 25-Foot Walk 1. Versuch (Zeit in sek) *
Timed 25-Foot Walk 2. Versuch (Zeit in sek) *
T25FW
9-Hole Peg Test 1. Versuch Dominante Hand (Zeit in sek) *
9-Hole Peg Test 2. Versuch Dominante Hand (Zeit in sek) *
9HPT
9-Hole Peg Test 1. Versuch nichtdominante Hand (Zeit in sek) *
9-Hole Peg Test 2. Versuch nichtdominante Hand (Zeit in sek) *
PASAT-3" (Anzahl korrekter Additionen)
PASAT
* bei fehlenden Werten wird vom Programm automatisch der korrigierte Z-Wert eingesetzt
MSFC berechnen

Übersichtsformular "MSFC" mit Schaltflächen zum Öffnen der Detailformulare T25FW, 9HPT und PASAT

Detailformular "Timed 25 Foot Walk" (T25FW)

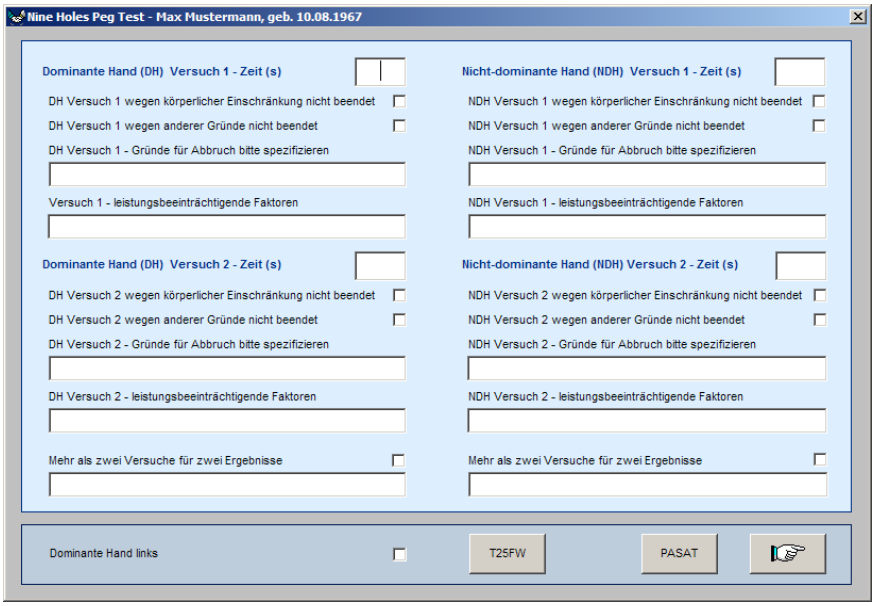
Die Details zu den beiden Gehstreckenmessungen über eine Strecke von 7,63 m werden im entsprechenden Formular abgelegt. Die Eingabemöglichkeiten entsprechen der offiziellen Version des MSFC in Papierform. Durch Klick auf eine der drei Schaltflächen "MSFC", "9HPT" oder "PASAT" gelangt man zum jeweiligen Formular.


25 Fuß - Gehstrecke auf Zeit - Max Mustermann, geb. 10.08.1967
Gehstrecke auf Zeit - Versuch 1 - Zeit (s)
Gehstrecke auf Zeit - Versuch 2 - Zeit (s)
Versuch 1 wegen körperlicher Einschränkung nicht beendet
Versuch 2 wegen körperlicher Einschränkung nicht beendet
Versuch 1 wegen anderer Gründe nicht beendet
Versuch 2 wegen anderer Gründe nicht beendet
Versuch 1 - Gründe für Abbruch bitte spezifizieren
Versuch 2 - Gründe für Abbruch bitte spezifizieren
Versuch 1 - leistungsbeeinträchtigende Faktoren
Versuch 2 - leistungsbeeinträchtigende Faktoren
Der Patient trug eine Peronaeus-Schiene
Mehr als zwei Versuche für zwei Ergebnisse
Der Patient benötigte einen Stock
Bitte spezifizieren !
Der Patient benötigte zwei Stöcke
Der Patient benötigte eine Unterarm-Gehstütze
Der Patient benötigte zwei Unterarm-Gehstützen
Der Patient benötigte einen Rollator
9HPT
PASAT

Detailformular "Timed 25 Foot Walk", Teilkomponente des MSFC

Detailformular "Nine Hole Peg Test" (9HPT)

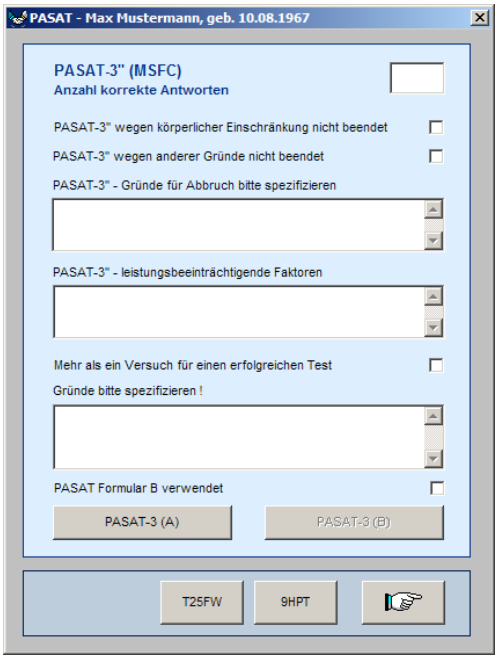
Aufbau und Funktion entsprechen dem Detailformular "Timed 25 Foot Walk (T25FW)".


Nine Holes Peg Test - Max Mustermann, geb. 10.08.1967
Dominante Hand (DH) Versuch 1 - Zeit (s)
Nicht-dominante Hand (NDH) Versuch 1 - Zeit (s)
DH Versuch 1 wegen körperlicher Einschränkung nicht beendet
NDH Versuch 1 wegen körperlicher Einschränkung nicht beendet
DH Versuch 1 wegen anderer Gründe nicht beendet
NDH Versuch 1 wegen anderer Gründe nicht beendet
DH Versuch 1 - Gründe für Abbruch bitte spezifizieren
NDH Versuch 1 - Gründe für Abbruch bitte spezifizieren
Versuch 1 - leistungsbeeinträchtigende Faktoren
NDH Versuch 1 - leistungsbeeinträchtigende Faktoren
Dominante Hand (DH) Versuch 2 - Zeit (s)
Nicht-dominante Hand (NDH) Versuch 2 - Zeit (s)
DH Versuch 2 wegen körperlicher Einschränkung nicht beendet
NDH Versuch 2 wegen körperlicher Einschränkung nicht beendet
DH Versuch 2 wegen anderer Gründe nicht beendet
NDH Versuch 2 wegen anderer Gründe nicht beendet
DH Versuch 2 - Gründe für Abbruch bitte spezifizieren
NDH Versuch 2 - Gründe für Abbruch bitte spezifizieren
DH Versuch 2 - leistungsbeeinträchtigende Faktoren
NDH Versuch 2 - leistungsbeeinträchtigende Faktoren
Mehr als zwei Versuche für zwei Ergebnisse
Mehr als zwei Versuche für zwei Ergebnisse
Dominante Hand links
T25FW
PASAT

Detailformular "Nine Hole Peg Test" (9HPT), Teilkomponente des MSFC

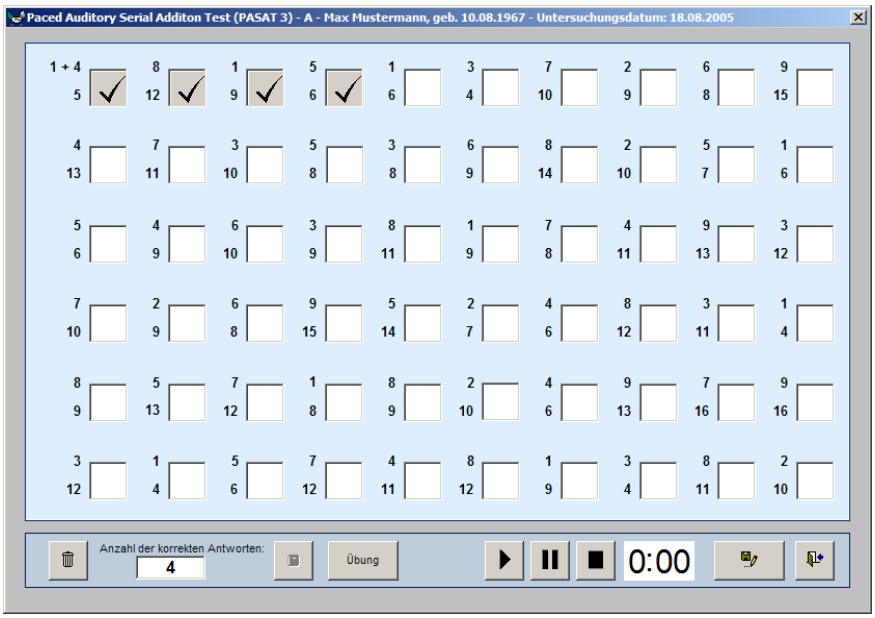
Detailformular "Paced Auditory Serial Addition Test 3" (PASAT 3)

Aufbau und Funktion entsprechen den Detailformularen T25FW und 9HPT. Es ist die für die Berechnung des MSFC obligate PASAT 3 - Eingabe vorgesehen.


PASAT - Max Mustermann, geb. 10.08.1967
PASAT-3" (MSFC)
Anzahl korrekte Antworten
PASAT-3" wegen körperlicher Einschränkung nicht beendet
PASAT-3" wegen anderer Gründe nicht beendet
PASAT-3" - Gründe für Abbruch bitte spezifizieren
PASAT-3" - leistungsbeeinträchtigende Faktoren
Mehr als ein Versuch für einen erfolgreichen Test
Gründe bitte spezifizieren !
PASAT Formular B verwendet
PASAT-3 (A)
PASAT-3 (B)
T25FW
9HPT

Detailformular "Paced Auditory Serial Addition Test" (PASAT , Teilkomponente des MSFC

Über die Schaltflächen "Pasat-3 (A)", "Pasat-3 (B)" (letztere ist aktiv, wenn Checkbox "PASAT Formular B verwendet" gesetzt ist) können Formulare geöffnet werden, die eine direkte Durchführung der Tests am Rechner erlauben. Es können die entsprechenden Sprachdateien abgespielt werden (sofern der PC über eine Soundkarte und Lautsprecher verfügt) und die korrekten Antworten des Patienten dokumentiert werden. Die Berechnung erfolgt dann automatisch.

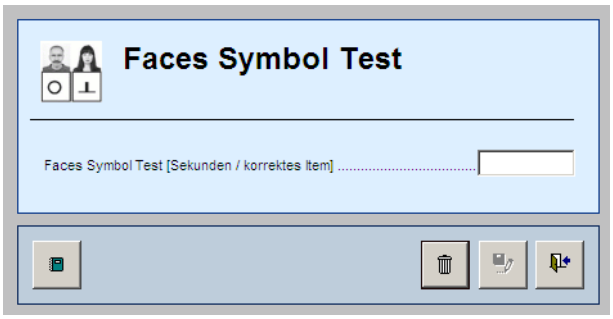

Paced Auditory Serial Additon Test (PASAT 3) - A - Max Mustermann, geb. 10.08.1967 - Untersuchungsdatum: 18.08.2005
Anzahl der korrekten Antworten:
4
Übung
0:00

Formular zur direkten Eingabe des PASAT-3 (Version A)

Neben den Standardschaltflächen finden sich auf diesem Formular Schaltflächen (von links nach rechts: Abspielen, Pause, Stop) zum Abspielen der für den PASAT erforderlichen Sprachdatei. Die laufende Zeit wird ebenfalls angezeigt. Über die Schaltfläche "Übung" kann die vor Durchführung des PASAT 3 zu absolvierende Übung aufgerufen und ebenfalls direkt am Computer praktiziert werden.

Faces Symbol Test (FST)

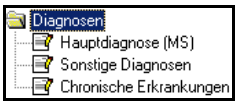
Zur Eingabe der korrekten Items und der benötigten Zeit im Faces Symbol Test (FST) steht ebenfalls ein Formular zur Verfügung.



Formular "Faces Symbol Test"

Diagnosen MS

An fünfter Stelle des Navigatorbaums "Multiple Sklerose" steht ein Ordner zur Eingabe von Informationen zur Hauptdiagnose, zu sonstigen Diagnosen und, über ein separates Formular, zu anderen chronischen Erkrankungen, an denen der Patient ggf. über die Multiple Sklerose hinaus leidet.



Kategorie "Diagnosen" im Navigatorbaum "Multiple Sklerose" mit den Bezeichnungen der in dieser Kategorie verfügbaren Eingabeformulare. Diagnosespezifisch ist das Formular "Hauptdiagnose (MS)". Die anderen Formulare sind im Kapitel Allgemeine klinische Angaben erklärt.

Hauptdiagnose (MS)

Das Formular "Hauptdiagnose (MS)" dient der Spezifikation der Hauptdiagnose Multiple Sklerose in Hinblick auf

- das **Datum der Erstmanifestation**,
- das **Datum der Diagnosestellung**,
- die **ICD-10 Hauptdiagnose** unter Berücksichtigung der Diagnosebezeichnungen nach McDonald,
- den **Verlaufstyp nach Lublin und Reingold**, sowie
- das **Stadium der Erkrankung**.

Wichtig: Für jeden Patienten sollten die Informationen zu Erkrankungsbeginn und Datum der Diagnosestellung möglichst im Rahmen der Ersteingabe dokumentiert werden.

Wichtig: Im Verlauf sollte die Hauptdiagnose bei jeder Konsultation überprüft werden. Änderungen der Hauptdiagnose werden in MSDS Praxis+ jeweils bezogen auf das Konsultationsdatum gespeichert. Auf diese Weise können Änderungen des Verlaufstyps chronologisch nachverfolgt werden.

Formular Hauptdiagnose/Verlaufstyp zur Spezifikation der Hauptdiagnose "Multiple Sklerose"

Erkrankungsbeginn und Diagnosestellung können eingetippt oder aber über den Assistenten zur Datumseingabe dokumentiert werden. Die Felder "Dauer" und "Latenz" werden automatisch berechnet, indem die Differenz zwischen aktuellem Datum und Datum der Erstmanifestation bzw. zwischen dem Datum der Erstmanifestation und dem der Diagnosestellung ermittelt werden. Die Angabe erfolgt in "Jahren".

Für jede Konsultation sind die Hauptdiagnose und der Verlaufstyp (Lublin, Reingold), möglichst auch das aktuelle Krankheitsstadium festzulegen. Dies geschieht jeweils durch das Öffnen der Auswahllisten durch Klick auf das schwarze Dreieck rechts der Felder "Hauptdiagnose", "Verlaufstyp" und "Stadium". Vor Verlassen des Formulars sind die Einträge über die Schaltfläche "Datensatz speichern" zu sichern.

Zusatzdiagnostik (MS)

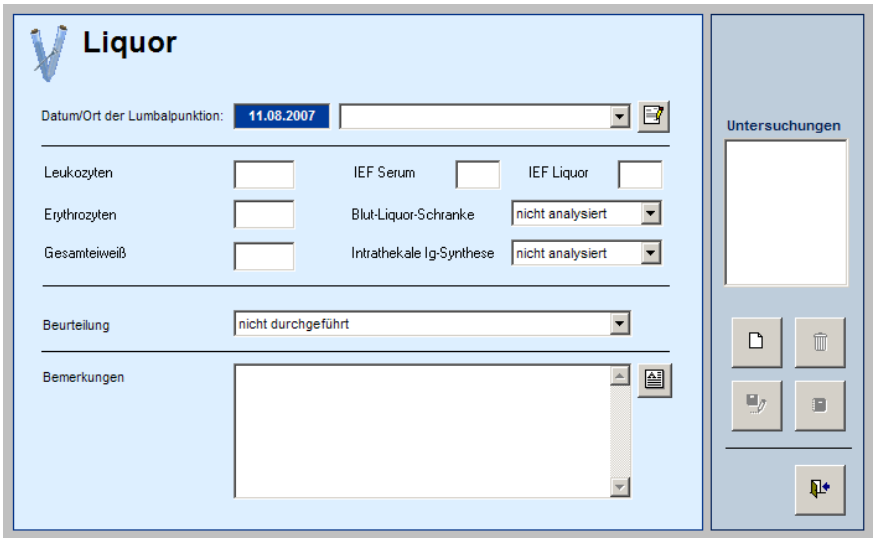
Über den sechsten Ordner des Multiple Sklerose-Profils im Navigator kann die für die Diagnose und Differentialdiagnose der Multiplen Sklerose relevante Zusatzdiagnostik, insbesondere Liquorbefunde, kranielle und spinale Magnetresonanztomographie, aber auch evozierte Potentiale in strukturierter Form dokumentiert werden. Zusätzlich steht ein Formular zur Eingabe sonstiger Untersuchungen zur Verfügung.

Anmerkung: Im Gegensatz zur ersten Version von MSDS Praxis können in MSDS Praxis+ neben den visuell nun auch die motorisch und somatosensorisch evozierten Potentiale strukturiert erfasst werden.

Kategorie "Zusatzdiagnostik" im Navigatorbaum "Multiple Sklerose" mit den Bezeichnungen der in dieser Kategorie verfügbaren Eingabeformulare. Alle Untereinträge bis auf "Sonstige Befunde" sind diagnosespezifisch und im Folgenden erklärt. Das Formular zur Eingabe sonstiger Befunde ist im Kapitel Allgemeine klinische Angaben erklärt.

Liquor

Im Gegensatz zu den rein qualitativ gehaltenen Eingabemöglichkeiten in MSDS Praxis 1.0 wurde das Formular um Felder erweitert, die Liquorbefunde nun in quantitative Form abzubilden erlauben. Neben dem Datum und der Einrichtung, in welcher die Punktion durchgeführt wurde, können nun Angaben zu Leukozyten, Erythrozyten, Gesamteiweiß und Banden in Serum und Liquor (IEF) abgelegt werden. Darüber hinaus kann über Auswahllisten der Zustand der Blut-Liquor-Schranke sowie eine intrathekale Synthese von Immunglobulinen der verschiedenen Typen spezifiziert werden. Auch die Beurteilung des Gesamtbefundes erfolgt standardisiert. Die eingegebenen Zahlenwerte können über eine Schaltfläche "Autotext" für die Ausgabe im Arztbrief in einen Fließtext umgewandelt werden.



Formular "Liquor" zur Dokumentation der Liquordiagnostik bei Multipler Sklerose

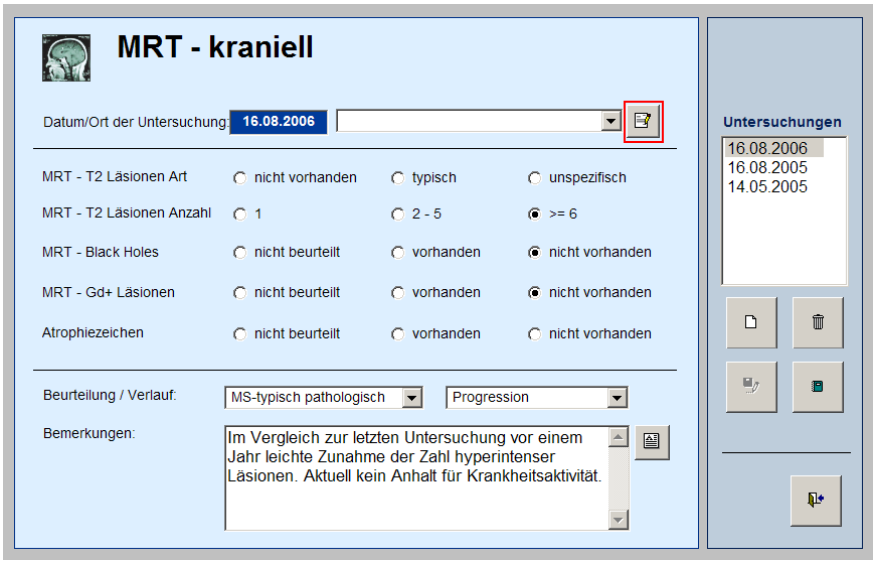
Rechts neben dem oben abgebildeten Eingabe/Bearbeitungsbereich findet sich eine Liste, in der die Datumswerte der Voruntersuchungen aufgeführt sind (Auswahl der Vorbefunde durch Einfachklick mit der linken Maustaste auf das gewünschte Datum), darüber hinaus Standardschaltflächen zur Anlage eines neuen Datensatzes, zum Speichern, zum Löschen und zur Ausgabe eines Berichts.

Anmerkung: In die Felder Leukozyten, Gesamteiweiß, IEF Serum und IEF Liquor können nur ganze Zahlen eingegeben werden. Quantitative Angaben zu den Erythrozyten sollten mit folgenden Symbolen dokumentiert werden: keine Erythrozyten: -, geringe Menge: (+), mäßige Menge +, zahlreiche Erythrozyten: ++, blutig: +++.

MRT - kraniell (MS)

Das Formular zur Eingabe kranieller MRT-Befunde erlaubt die Dokumentation folgender Details:

- Datum und Ort der Untersuchung,
- standardisierte Beschreibung pathologischer Befunde,
- standardisierte Beurteilung und Verlaufsbeschreibung und eine
- Zusammenfassung des Befundes in freier Textform, wobei eine Autotextfunktion die strukturierten Eingaben zusammenfassen kann.



Formular "MRT kraniell" zur semistrukturierten Eingabe kranieller MRT-Befunde. Über die rot markierte Schaltfläche öffnet sich ein Formular zur Eingabe bzw. Bearbeitung von "Untersuchungsorten", also z.B. kooperierenden Kliniken oder Praxen.

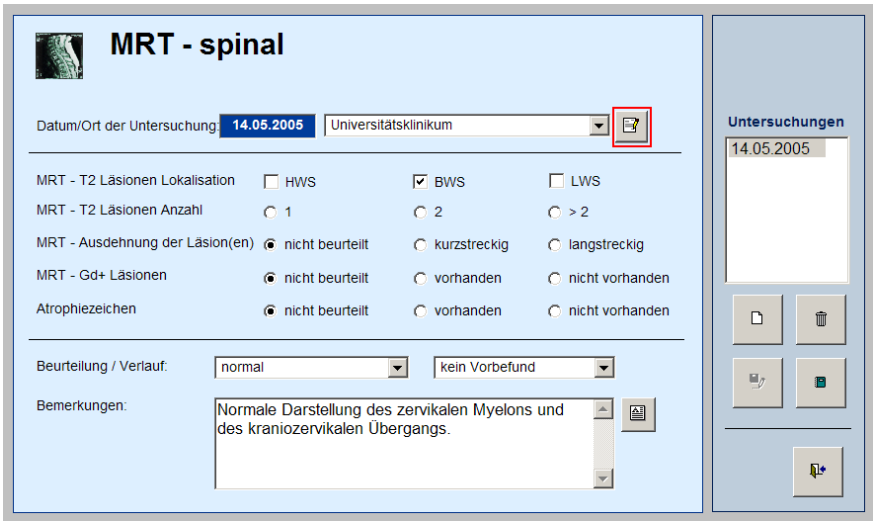
Das Datum der Untersuchung kann über den Assistenten zur Datumseingabe (durch Doppelklick mit der linken Maustaste in das blau hinterlegte Datumsfeld) eingegeben werden, die zutreffenden Befunde sind per Mausklick mit der linken Maustaste auszuwählen. Zur Beurteilung bzw. Verlaufsbeschreibung stehen Auswahllisten zur Verfügung. Das Textfeld "Bemerkungen" kann manuell oder aber - z.B. für den Arztbrief - per Schaltfläche "Autotext" rechts neben dem Textfeld gefüllt werden.

Rechts neben dem oben abgebildeten Eingabe/Bearbeitungsbereich findet sich eine Liste, in der die Datumswerte der Voruntersuchungen aufgeführt sind (Auswahl der Vorbefunde durch Einfachklick mit der linken Maustaste auf das gewünschte Datum), darüber hinaus Standardschaltflächen zur Anlage eines neuen Datensatzes, zum Speichern, zum Löschen und zur Ausgabe eines Berichts.

Wichtig: Die im Kombinationsfeld "Ort der Untersuchung" eingegebenen Bezeichnungen, z.B. von häufig kooperierenden radiologischen Praxen, werden gespeichert und stehen dann zur Wiederauswahl zur Verfügung.

MRT - spinal (MS)

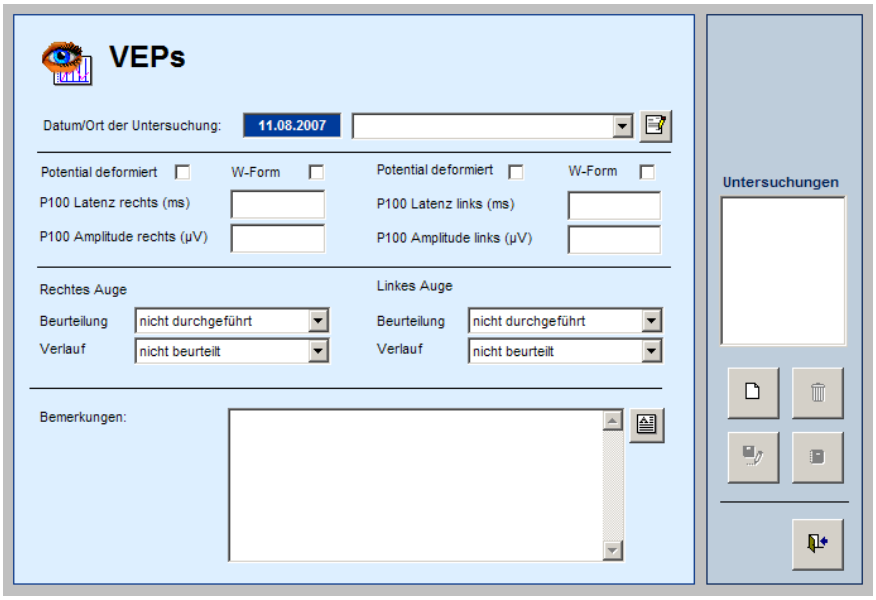
Das Formular zur Eingabe spinaler MRT-Befunde ist inhaltlich und strukturell aufgebaut wie das Formular zur Eingabe der kraniellen MRT. Rechts neben dem oben abgebildeten Eingabe/Bearbeitungsbereich findet sich eine Liste, in der die Datumswerte der Voruntersuchungen aufgeführt sind (Auswahl der Vorbefunde durch Einfachklick mit der linken Maustaste auf das gewünschte Datum), darüber hinaus Standardschaltflächen zur Anlage eines neuen Datensatzes, zum Speichern, zum Löschen und zur Ausgabe eines Berichts.



Formular "MRT spinal" zur Eingabe semistrukturierter spinaler MRT. Über die rot markierte Schaltfläche öffnet sich ein Formular zur Eingabe bzw. Bearbeitung von "Untersuchungsorten", also z.B. kooperierenden Kliniken oder Praxen.

Visuell evozierte Potentiale (VEPs)

Wie das Formular zur Eingabe von Liquorbefunden, so wurden auch die Formulare zur Dokumentation evozierter Potentiale um Felder erweitert, die eine Eingabe von Zahlenwerten erlauben. Hierdurch können Befundänderungen im Verlauf genauer nachvollzogen werden. Neben Datum und Ort der Untersuchung können nun für rechtes und linkes Auge Angaben zu Potentialform, zu Latenzen und Amplituden des P100-Potentials gespeichert werden. Die standardisierte Beurteilung und Verlaufsbeschreibung, die aus MSDS Praxis 1.0 bekannt ist, wurde beibehalten.



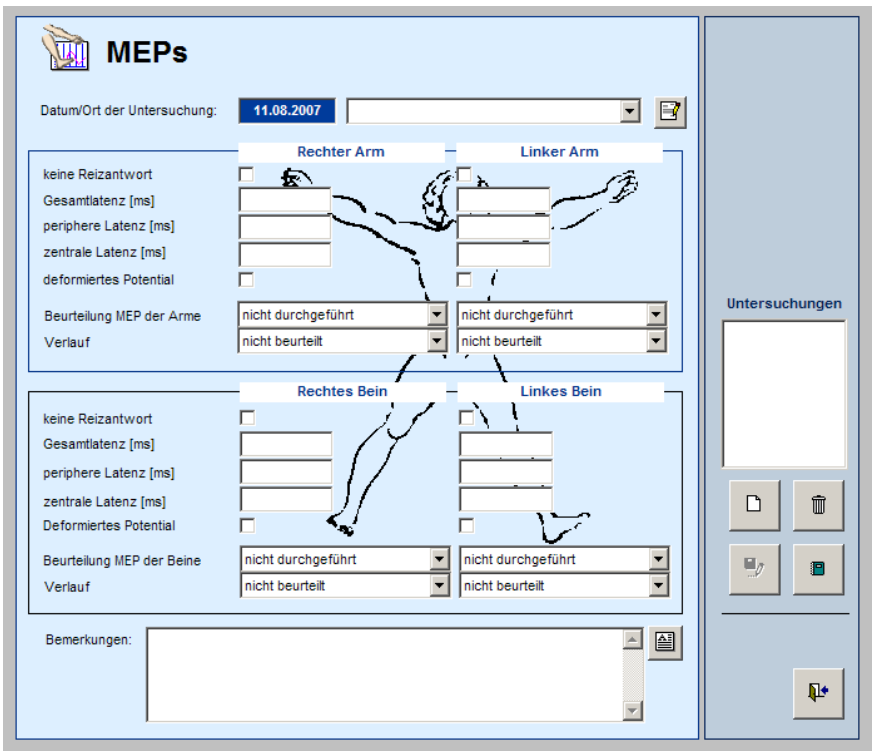
Formular "VEPs" zur Dokumentation visuell evozierter Potentiale

Rechts neben dem oben abgebildeten Eingabe/Bearbeitungsbereich findet sich eine Liste, in der die Datumswerte der Voruntersuchungen aufgeführt sind (Auswahl der Vorbefunde durch Einfachklick mit der linken Maustaste auf das gewünschte Datum), darüber hinaus Standardschaltflächen zur Anlage eines

neuen Datensatzes, zum Speichern, zum Löschen und zur Ausgabe eines Berichts.

Motorisch evozierte Potentiale (MEPs)

Auf Wunsch verschiedener Anwender von MSDS Praxis 1.0 haben wir in MSDS Praxis+ auch Formulare zur Dokumentation der motorischen und somatosensorischen evozierten Potentiale integriert und entsprechend der überarbeiteten Version des VEP-Formulars mit Feldern zur Eingabe von Zahlenwerten versehen. Die zentrale Leitungszeit bei den motorisch evozierten Potentialen wird aus der Differenz der Gesamt- und der peripheren Latenz berechnet. Auch Auffälligkeiten der Kurvenform können dokumentiert werden. Über die Schaltfläche "Autotext" neben dem Feld "Beurteilung" können die Detaileingaben für den Arztbrief zu einem Ausgabetext zusammengefasst werden.

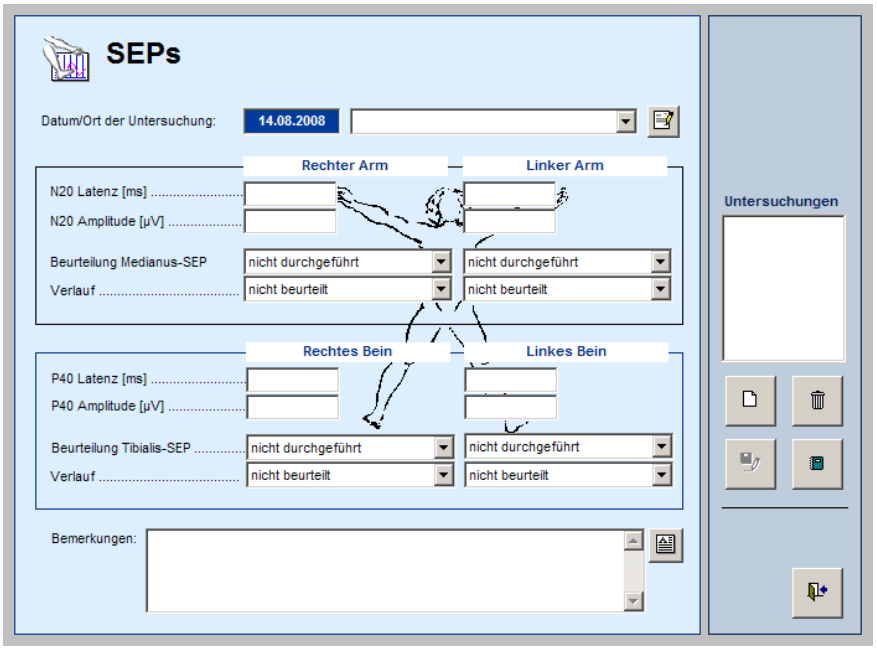


Formular "MEPs" zur quantitativen Eingabe der motorisch evozierten Potentiale für Arme und Beine

Rechts neben dem oben abgebildeten Eingabe/Bearbeitungsbereich findet sich eine Liste, in der die Datumswerte der Voruntersuchungen aufgeführt sind (Auswahl der Vorbefunde durch Einfachklick mit der linken Maustaste auf das gewünschte Datum), darüber hinaus Standardschaltflächen zur Anlage eines neuen Datensatzes, zum Speichern, zum Löschen und zur Ausgabe eines Berichts.

Somatosensibel evozierte Potentiale (SEPs)

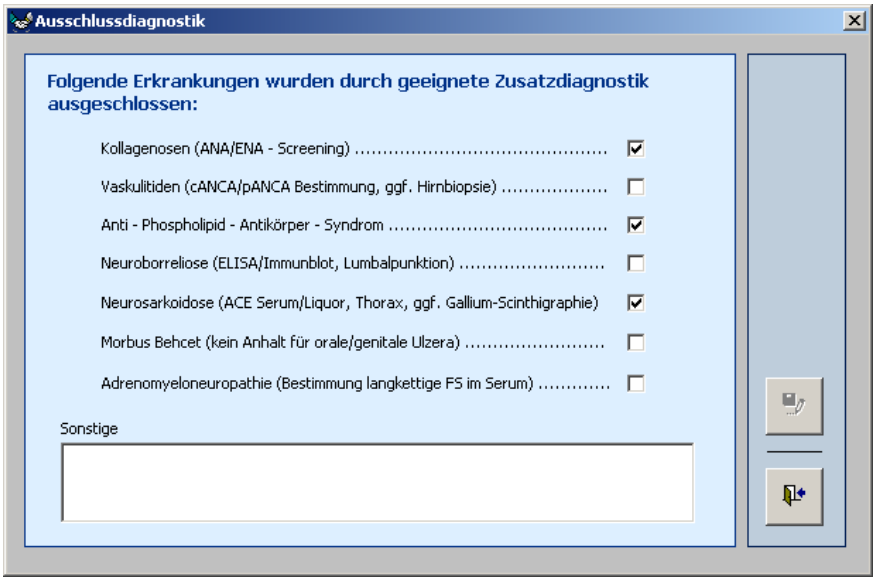
In Analogie zum Formular zur quantitativen Eingabe der motorischen Potentiale steht in MSDS Praxis+ auch ein entsprechendes Formular zur Eingabe der SEPs zur Verfügung. Aussehen und Funktionen entsprechen dem Formular zur Eingabe der MEPs (siehe dort).



Formular "SEPs" zur quantitativen Eingabe der somatosensibel evozierten Potentiale

Ausschlußdiagnostik

Über die Schaltfläche "Ausschlußdiagnostik" lässt sich ein Formular öffnen, welches eine Dokumentation der zur "Differentialdiagnose Multiple Sklerose" durchgeführten Zusatzuntersuchungen erlaubt. Die gewünschten Checkboxen werden angeklickt, die vorgenommenen Einträge durch Betätigung der Schaltfläche "Speichern" gesichert. Sofern erforderlich, können weitere, nicht standardmäßig vorgesehene Untersuchungen im Textfeld "Sonstige" eingetragen werden.


Ausschlussdiagnostik
Folgende Erkrankungen wurden durch geeignete Zusatzdiagnostik ausgeschlossen:
Kollagenosen (ANA/ENA - Screening)
Vaskulitiden (cANCA/pANCA Bestimmung, ggf. Hirnbiopsie)
Anti - Phospholipid - Antikörper - Syndrom
Neuroborreliose (ELISA/Immunblot, Lumbalpunktion)
Neurosarkoidose (ACE Serum/Liquor, Thorax, ggf. Gallium-Scinthigraphie)
Morbus Behcet (kein Anhalt für orale/genitale Ulzera)
Adrenomyeloneuropathie (Bestimmung langkettige FS im Serum)
Sonstige

Formular zur Dokumentation der Differentialdiagnostik/Ausschlußdiagnostik

Zusatzmodule (MS)

Im Ordner "Zusatzmodule" im Navigatorbaum "Multiple Sklerose" findet sich, sofern im Rahmen der Programminstallation auf die Festplatte übertragen, eine Sammlung von Formularen zur Eingabe des Minimal Data Set (MDS) der Deutschen Multiplen Sklerose Gesellschaft mit Funktionen zur Plausibilitäts- und Vollständigkeitskontrolle sowie zum Datenexport. Prinzipiell kann der Minimal Data Set auch auf einem Papierformular dokumentiert werden, der ursprünglichen Form der Datenerhebung. Die elektronische Datensammlung über MSDS Praxis+ stellt jedoch unter verschiedenen Gesichtspunkten eine erhebliche Erleichterung dar, insbesondere, wenn das Programm auch zur routinemäßigen Verlaufsdokumentation und Arztbriefschreibung bei MS Patienten zum Einsatz kommt.

Minimal Data Set (MDS) der DMSG - Einleitung

Wichtig: Ein Teil der im Rahmen der klinischen Routinedokumentation in MSDS Praxis+ abgelegten Daten wird automatisch in die entsprechenden Datenfelder der MDS-Formulare übernommen. Dessen ungeachtet sollte die Vollständigkeit und Aktualität zumindest des Moduls "Allgemein" nach jeder Konsultation eines MS-Patienten überprüft werden.

Entsprechend dem MDS - Erhebungsbogens gliedert sich das elektronische Pendant in fünf Module:

- **Modul Allgemein**: Dieses stellt den **obligaten Teil** des MDS dar und enthält das Datum der Datenerfassung, der letzten Aktualisierung und den Ort, in dem die Daten erfasst wurden. Darüber hinaus werden Angaben zur familiären Situation, zu Krankheitsbeginn und Diagnosestellung, zum Behinderungsgrad, zur Diagnosesicherheit nach McDonald, zum Verlaufstyp nach Lublin und Reingold sowie zur aktuellen Krankheitsaktivität abgebildet.
- **Modul A**: Dieses beschreibt die Erstsymptome individueller Patienten, den aktuellen EDSS nebst den einzelnen Funktionssystemen sowie den MSFC.
- **Modul B**: Hier sind die aktuelle berufliche Situation, eine ggf. erfolgte Berentung, die Intensität der klinischen Betreuung in verschiedenen Institutionen des Gesundheitssystems und Details zur sozialen Situation abgebildet. Als eigener Punkt ist die Bezeichnung eines Schwerbehindertenausweises bezüglich des Grads der Behinderung sowie ggf. genehmigter Merkzeichen aufgeführt.
- **Modul C**: Dieses dient einer leider recht aufwendig gehaltenen Beschreibung vergangener und aktueller Behandlungsformen, unterteilt in die Kategorien "kausalorientiert", "Schubtherapie" und "symptomatische Therapie".
- **Modul D**: Hier können einige Details zur durchgeführten Diagnostik, asservierten Bioproben und zu gleichzeitig bestehenden weiteren chronischen Erkrankungen dokumentiert werden.

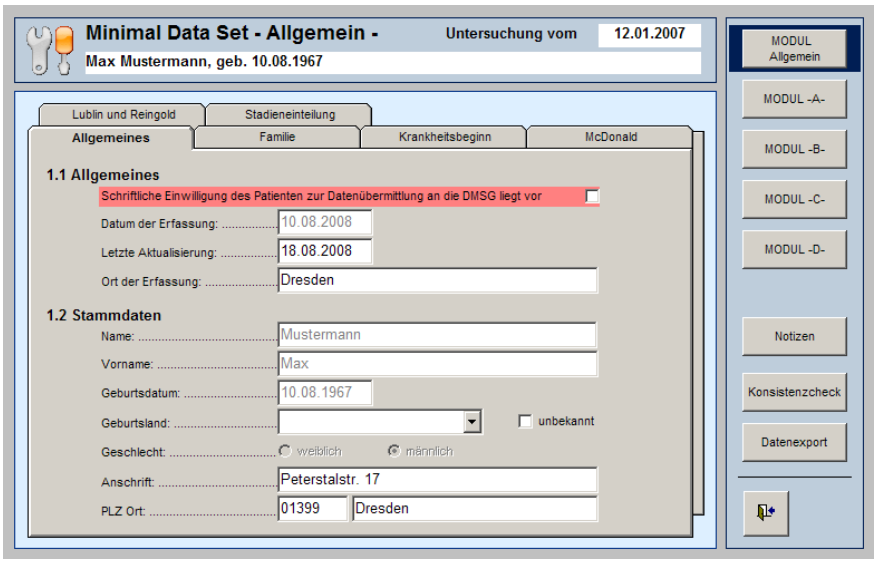
MDS - MODUL Allgemein

Dieses stellt den **obligaten Teil** des MDS dar und enthält das Datum der Datenerfassung, der letzten Aktualisierung und den Ort, in dem die Daten erfasst wurden. Darüber hinaus werden Angaben zur familiären Situation, zu Krankheitsbeginn und Diagnosestellung, zum Behinderungsgrad, zur

Diagnosesicherheit nach McDonald, zum Verlaufstyp nach Lublin und Reingold sowie zur aktuellen Krankheitsaktivität abgebildet.

Minimal Data Set - Modul Allgemein, Allgemeines

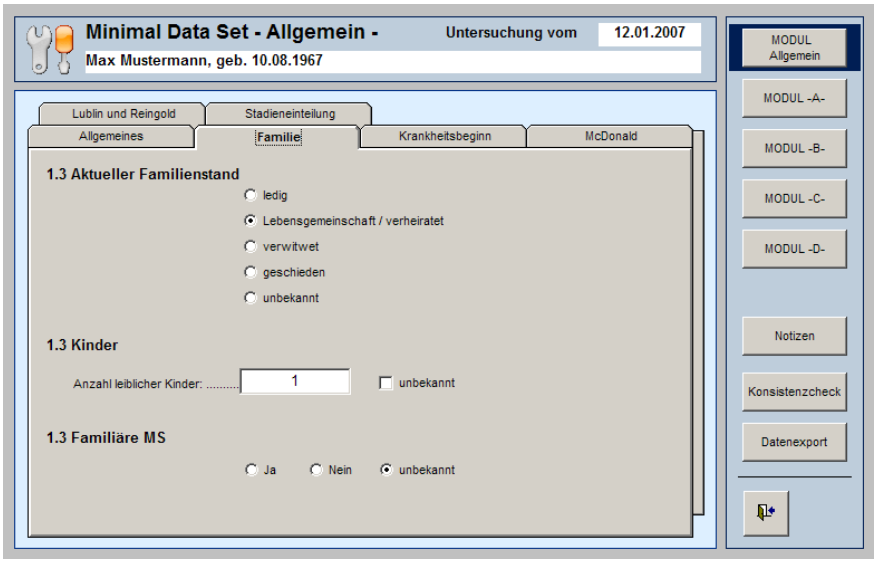
Dieses Formular enthält in erster Linie die Stammdaten des in MSDS Praxis+ gerade ausgewählten Patienten. Über die Checkbox "Schriftliche Einwilligung…" wird festgelegt, ob die Daten für das MS-Register des DMSG exportiert werden können. Dies ist nur möglich, wenn das Vorliegen der Patientenerklärung bestätigt wird.



Formular "Minimal Data Set" in der Auswahl des "MODUL Allgemein", Reiter "Allgemeines". Über insgesamt fünf Reiter können die Kerndaten des MDS eingegeben werden. Ein Datenexport kann erst dann erfolgen, wenn die Option "Schriftliche Einwilligung…" angekreuzt wurde.

Minimal Data Set - Modul Allgemein, Familie

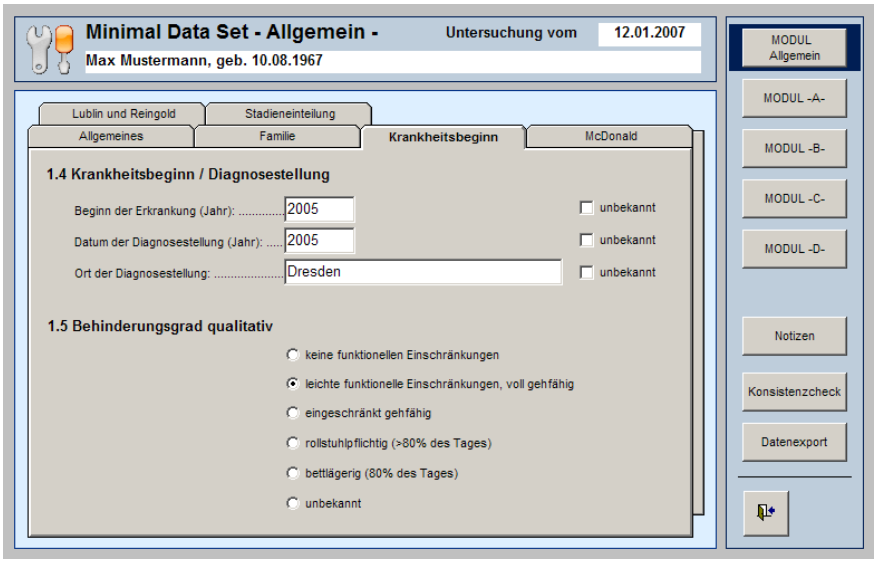
Die auf diesem Formular einzugebenden Daten sind selbsterklärend. Da diese Daten an keiner anderen Stelle in MSDS Praxis+ erfasst werden können, müssen sie an dieser Stelle eingegeben werden.



Formular "Minimal Data Set" in der Auswahl des "MODUL Allgemein", Reiter "Familie".

Minimal Data Set - Modul Allgemein, Krankheitsbeginn

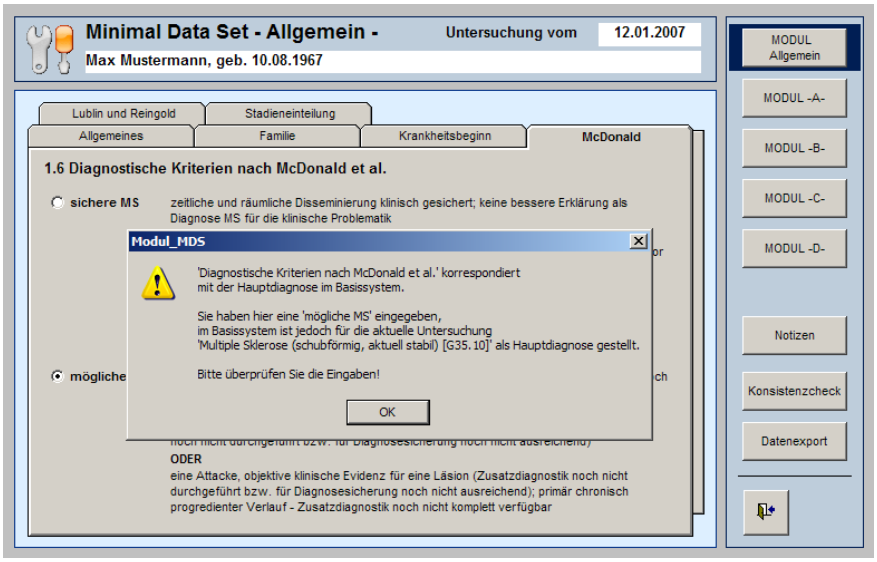
Auf diesem Formular werden Beginn der Erkrankung sowie Datum und Ort der Diagnosestellung angezeigt. Die Daten zu Beginn und Datum der Diagnosestellung werden, sofern dort dokumentiert (Formular "Hauptdiagnose (MS)") automatisch übernommen. Ort der Diagnosestellung und qualitativer Behinderungsgrad müssen manuell eingegeben werden.



Formular "Minimal Data Set" in der Auswahl des "MODUL Allgemein", Reiter "Krankheitsbeginn".

Minimal Data Set - Modul Allgemein, McDonald

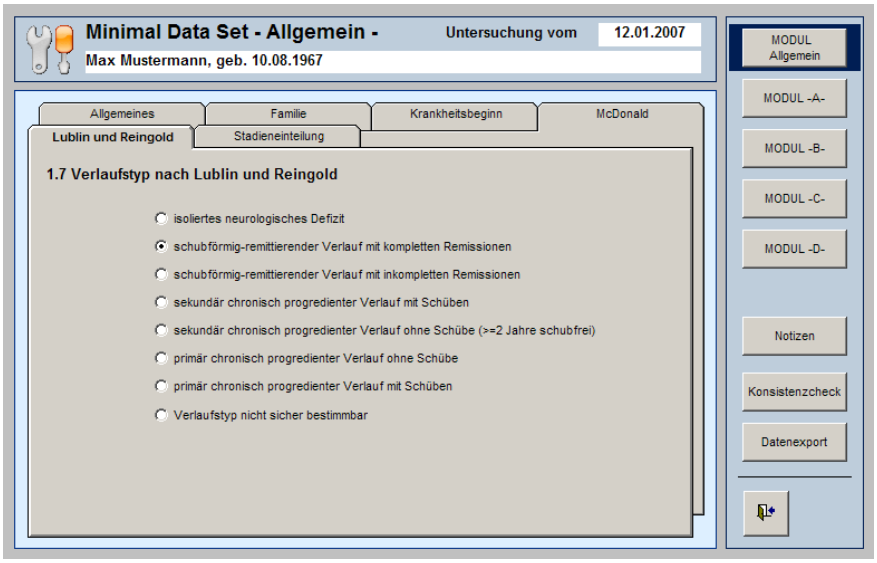
Formular zur Spezifikation der MS-Diagnosesicherheit nach den McDonald-Kriterien, also Unterscheidung von möglicher und sicherer Multipler Sklerose. Die Eingabe muss manuell erfolgen, wird dann aber mit der aktuell dokumentierten Hauptdiagnose MS abgeglichen. Bei Inkonsistenzen erscheint eine Meldung.


Minimal Data Set - Allgemein -
Untersuchung vom
12.01.2007
Max Mustermann, geb. 10.08.1967
MODUL Allgemein
MODUL -A-
MODUL -B-
MODUL -C-
MODUL -D-
Notizen
Konsistenzcheck
Datenexport
Lublin und Reingold
Stadieneinteilung
Allgemeines
Familie
Krankheitsbeginn
McDonald
1.6 Diagnostische Kriterien nach McDonald et al.
sichere MS
zeitliche und räumliche Disseminierung klinisch gesichert; keine bessere Erklärung als Diagnose MS für die klinische Problematik
Modul_MDS
'Diagnostische Kriterien nach McDonald et al.' korrespondiert mit der Hauptdiagnose im Basissystem.
Sie haben hier eine 'mögliche MS' eingegeben, im Basissystem ist jedoch für die aktuelle Untersuchung 'Multiple Sklerose (schubförmig, aktuell stabil) [G35.10]' als Hauptdiagnose gestellt.
Bitte überprüfen Sie die Eingaben!
OK
mögliche
ODER
eine Attacke, objektive klinische Evidenz für eine Läsion (Zusatzdiagnostik noch nicht durchgeführt bzw. für Diagnosesicherung noch nicht ausreichend); primär chronisch progredienter Verlauf - Zusatzdiagnostik noch nicht komplett verfügbar

Formular "Minimal Data Set" in der Auswahl des "MODUL Allgemein", Reiter "McDonald". Meldung einer offensichtlichen Dateninkonsistenz.

Minimal Data Set - Modul Allgemein, Lublin und Reingold

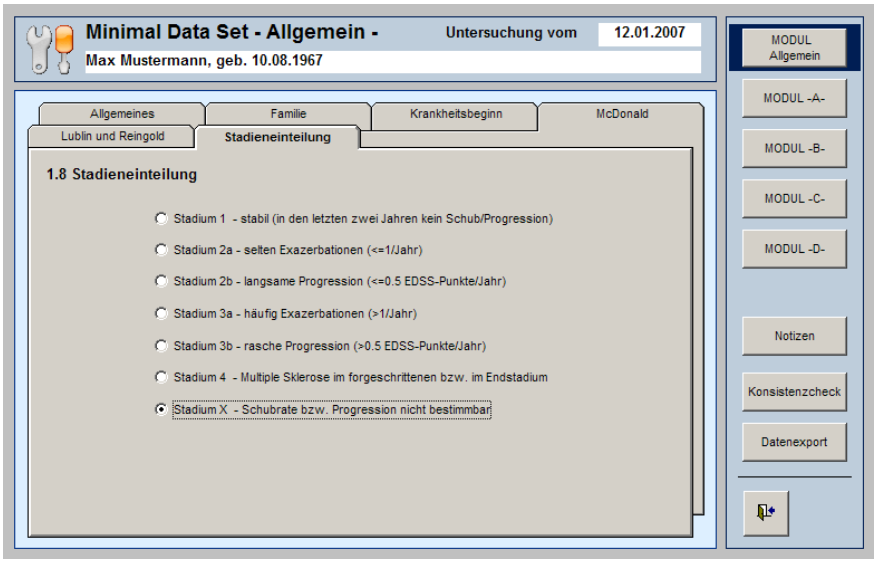
Der Inhalt dieses Formulars ist selbsterklärend. Sofern im Rahmen der MSDS Praxis+ - Hauptdiagnose-Spezifikation eingegeben, werden die Daten automatisch übernommen. Es folgt bei manueller Änderung jedoch kein Konsistenzcheck.



*Formular "Minimal Data Set" in der Auswahl des "MODUL Allgemein", Reiter "Lublin und Reingold". Eine manuelle Modifikation **ohne** Konsistenzcheck ist prinzipiell möglich.*

Minimal Data Set - Modul Allgemein, Stadieneinteilung

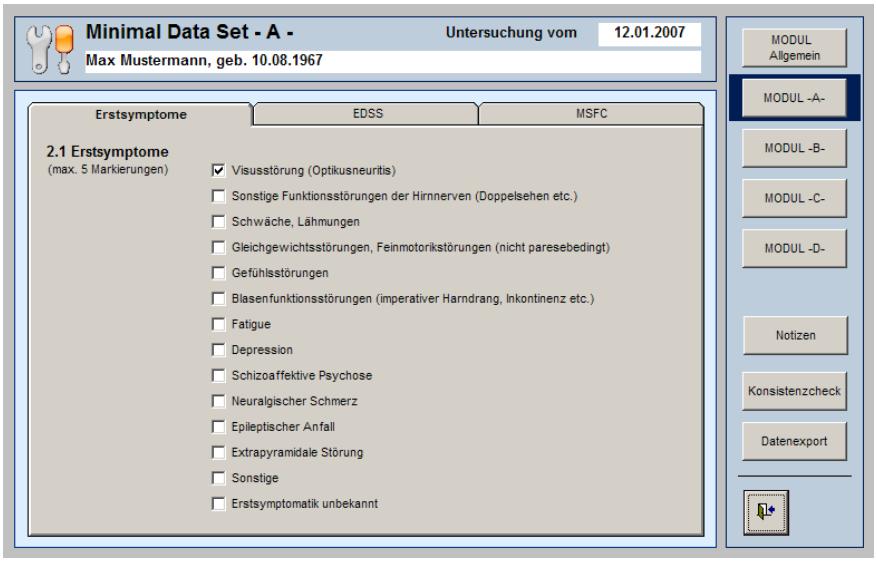
Der Inhalt dieses Formulars ist selbsterklärend. Sofern im Rahmen der MSDS Praxis+ - Hauptdiagnose-Spezifikation eingegeben, werden die Daten automatisch übernommen. Es erfolgt bei manueller Änderung jedoch kein Konsistenzcheck.



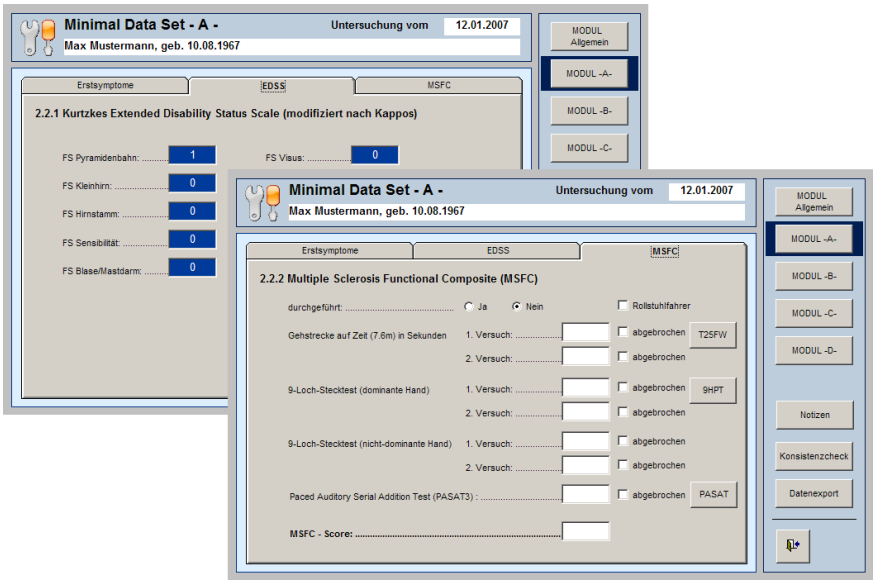
*Formular "Minimal Data Set" in der Auswahl des "MODUL Allgemein", Reiter "Stadieneinteilung". Eine manuelle Modifikation **ohne** Konsistenzcheck ist prinzipiell möglich.*

MDS - MODUL A

Dieses beschreibt die Erstsymptome individueller Patienten, den aktuellen EDSS nebst den einzelnen Funktionssystemen sowie den MSFC. Die Funktion der Unterformulare ist im Wesentlichen selbsterklärend bzw. entspricht den Standardformularen für EDSS und MSFC des Hauptprogramms MSDS Praxis+. Die Eingabe der Erstsymptome muss manuell vorgenommen werden. Die zuletzt gültigen Werte der EDSS bzw. des MSFC werden automatisch übernommen, sofern sie im Hauptprogramm ausgefüllt wurden.



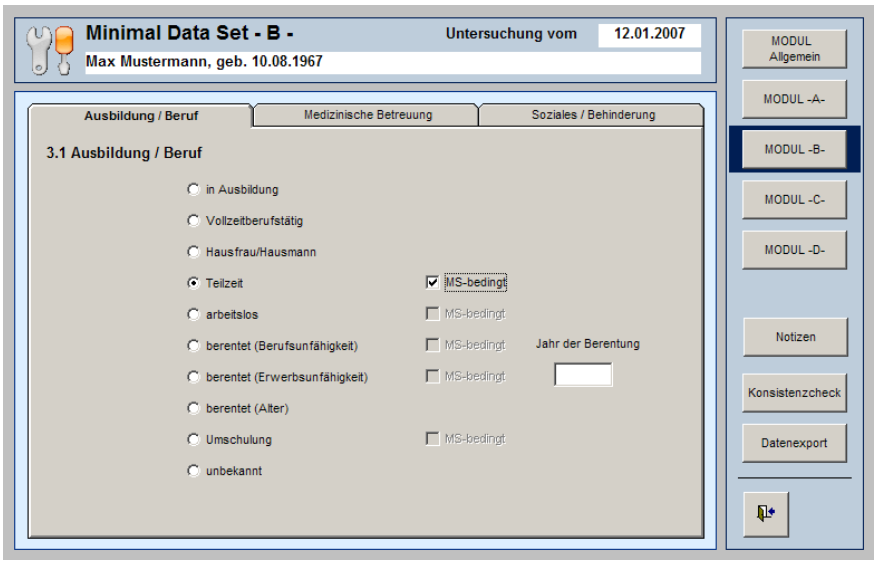
Formular "Minimal Data Set" in der Auswahl des "MODUL A", Reiter "Erstsymptome". Die Erstsymptome müssen manuell eingetragen werden.



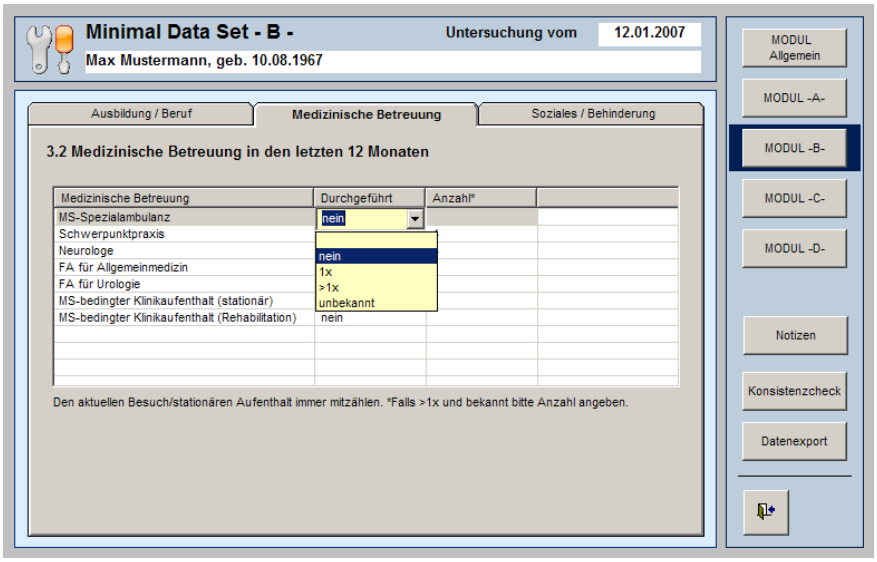
Formular "Minimal Data Set" in der Auswahl des "MODUL A", Reiter "EDSS" und "MSFC". Die zuletzt gültigen Werte von EDSS und MSFC werden automatisch aus dem Hauptprogramm MSDS Praxis+ in das MDS-Formular übernommen, sofern sie dort dokumentiert wurden.

MDS - MODUL B

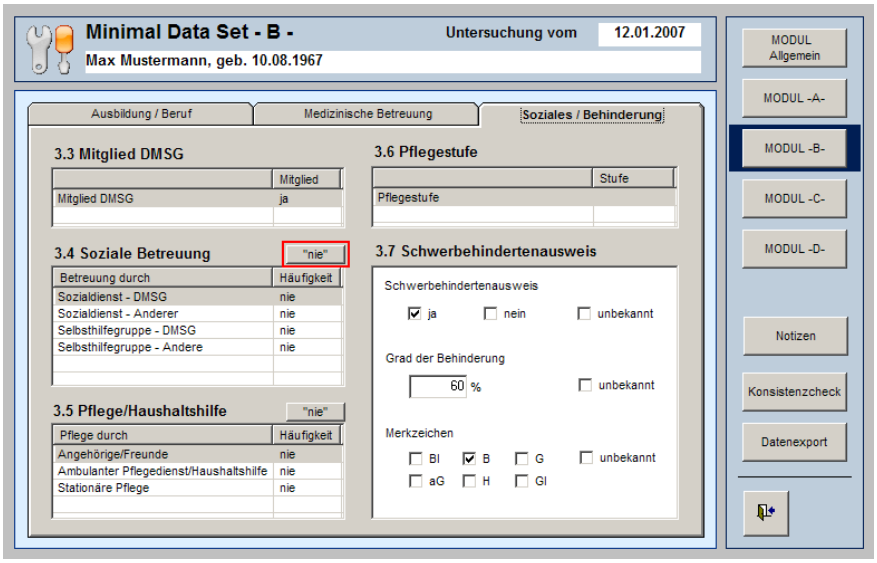
Hier sind die aktuelle berufliche Situation, eine ggf. erfolgte Berentung, die Intensität der klinischen Betreuung in verschiedenen Institutionen des Gesundheitssystems und Details zur sozialen Situation abgebildet. Als eigener Punkt ist die Bezeichnung eines Schwerbehindertenausweises bezüglich des Grads der Behinderung sowie ggf. genehmigter Merkzeichen aufgeführt. Die Inhalte sind jeweils manuell einzutragen, eine automatische Übernahme aus dem Hauptprogramm MSDS Praxis+ erfolgt nicht.



Formular "Minimal Data Set" in der Auswahl des "MODUL B", Reiter "Ausbildung/Beruf". Die zutreffenden Werte müssen manuell eingetragen werden, es erfolgt keine automatischen Datenübernahme aus dem Hauptprogramm MSDS Praxis+.



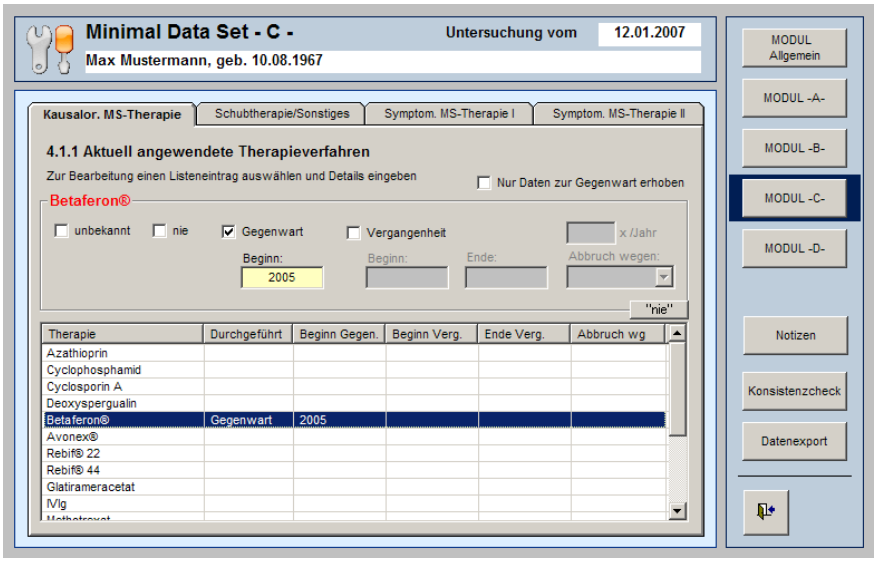
Formular "Minimal Data Set" in der Auswahl des "MODUL B", Reiter "Medizinische Betreuung". Die zutreffenden Werte müssen manuell eingetragen werden, es erfolgt keine automatischen Datenübernahme aus dem Hauptprogramm MSDS Praxis+. Zur Standardisierung der Eingaben stehen Auswahllisten zur Verfügung.



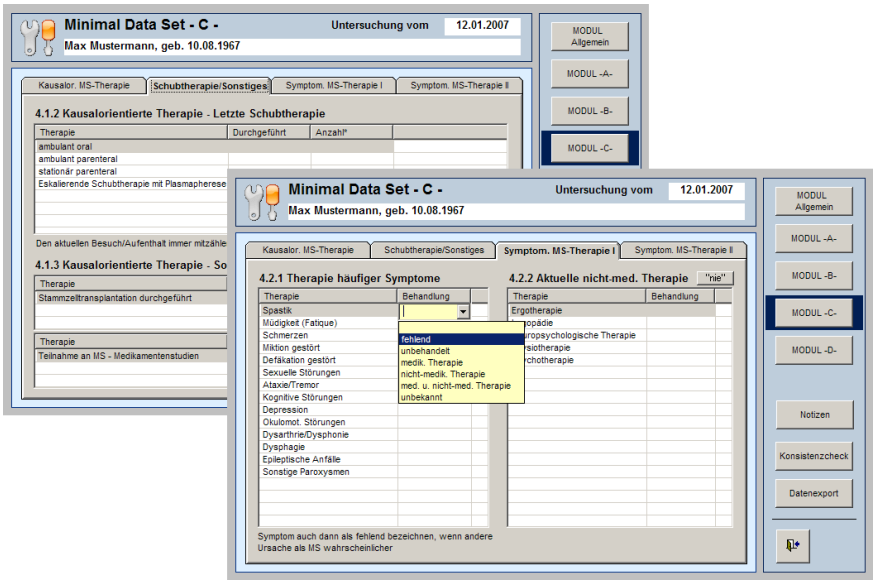
Formular "Minimal Data Set" in der Auswahl des "MODUL B", Reiter "Soziales / Behinderung". Auch diese Daten müssen manuell eingetragen werden, es erfolgt keine automatische Übernahme aus dem Hauptprogramm MSDS Praxis+. Sofern für eine Kategorie zutreffend, kann über die Schaltfläche "nie" das Ausfüllen beschleunigt werden.

MDS - MODUL C

Dieses dient einer leider recht aufwendig gehaltenen Beschreibung vergangener und aktueller Behandlungsformen, unterteilt in die Kategorien "kausalorientiert", "Schubtherapie" und "symptomatische Therapie". Da das Datenmodell mit dem von MSDS Praxis+ nicht kompatibel ist, müssen die Einträge, sofern gewünscht, komplett manuell erfolgen. Es finden sich insgesamt vier Unterformulare, eins zur Dokumentation kausalorientierter Maßnahmen, eins zur Schubtherapie und zwei zur symptomatischen MS-Behandlung.



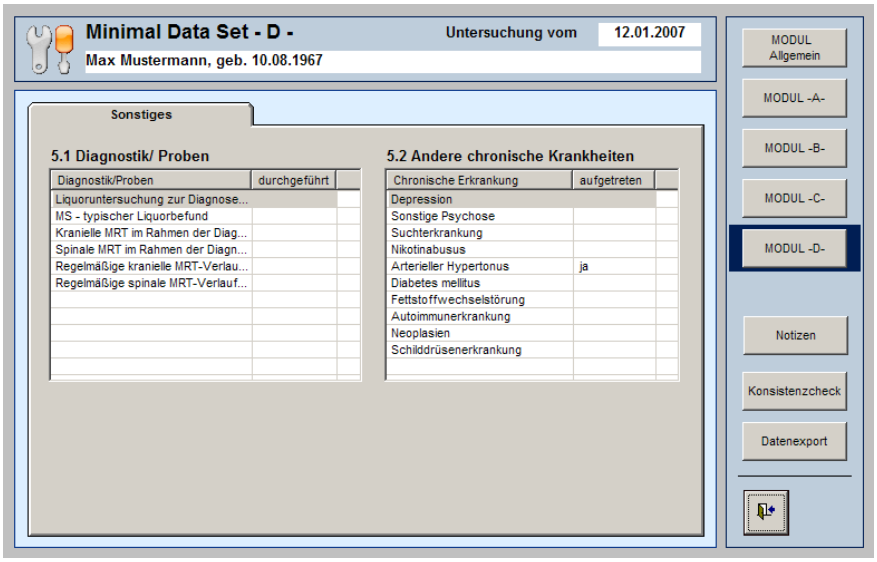
Formular "Minimal Data Set" in der Auswahl des "MODUL C", Reiter "Kausalorientierte MS-Therapie". Für jedes in der Liste aufgeführte Präparat können verschiedene Spezifikationen eingegeben werden, wobei sich die Eingabemöglichkeiten nach den Angaben "Nur Daten zur Gegenwart erhoben" bzw. "Gegenwart" oder "Vergangenheit" anpassen. Die Datumswerte beschränken sich auf Jahreszahlen, Tage und Monate können nicht eingegeben werden.



Formular "Minimal Data Set" in der Auswahl des "MODUL C", Reiter "Schubtherapie/Sonstiges" und "Symptomatische MS-Therapie I". Wichtig: Die Angaben zur Schubtherapie beziehen sich jeweils auf die zuletzt durchgeführte Maßnahme. Das Ausfüllen erfolgt manuell über Auswahllisten.

MDS - MODUL D

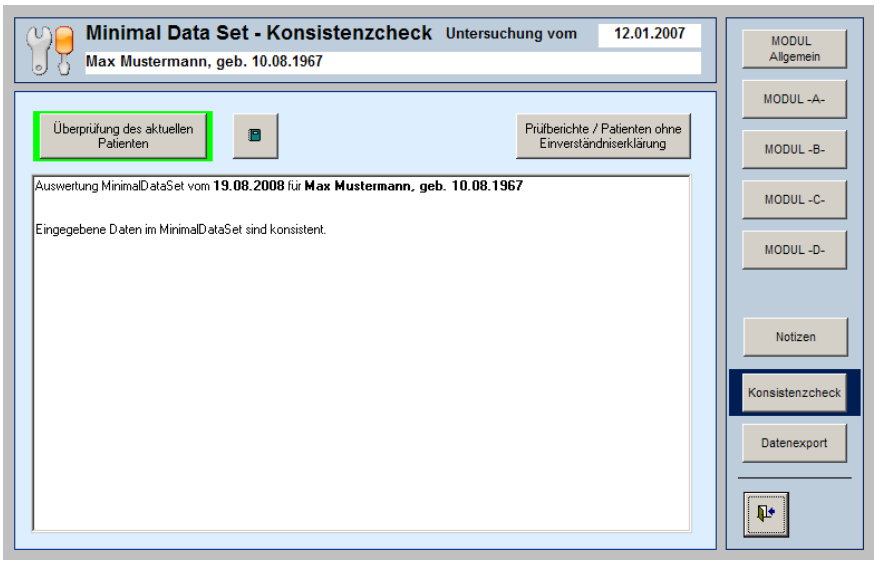
Hier können einige Details zur durchgeführten Diagnostik, asservierten Bioproben und zu gleichzeitig bestehenden weiteren chronischen Erkrankungen dokumentiert werden. Die Angaben zu sonstigen chronischen Krankheiten werden automatisch aus dem Hauptprogramm MSDS Praxis+ übernommen.



Formular "Minimal Data Set" in der Auswahl des "MODUL D", Reiter " Sonstiges". Die Angaben zu anderen chronischen Erkrankungen werden, sofern dort ausgefüllt, automatisch aus dem Hauptprogramm MSDS Praxis+ übernommen.

MDS - Konsistenzcheck

Um die Vollständigkeit/ richtige Kodierung der eingegeben Daten zu überprüfen, können diverse Konsistenzchecks durchgeführt werden. Bei Aufruf des Formulars "Konsistenzcheck" werden direkt im Formular die zu überprüfenden Eingaben angezeigt.



Formular "Minimal Data Set" in der Auswahl "Konsistenzcheck". Dieser Konsistenzcheck sollte nach Eingabe jedes Datensatzes aufgerufen werden. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass nur konsistente und geprüfte Datensätze an die MS Forschungs- und Projektentwicklungs-gGmbH der DMSG übermittelt werden.

Sofern bei der Prüfung der eingegebenen Daten fehlende Informationen im Bereich der Hauptzielkriterien und Pflichtfelder vorliegen, sind diese zu beheben.

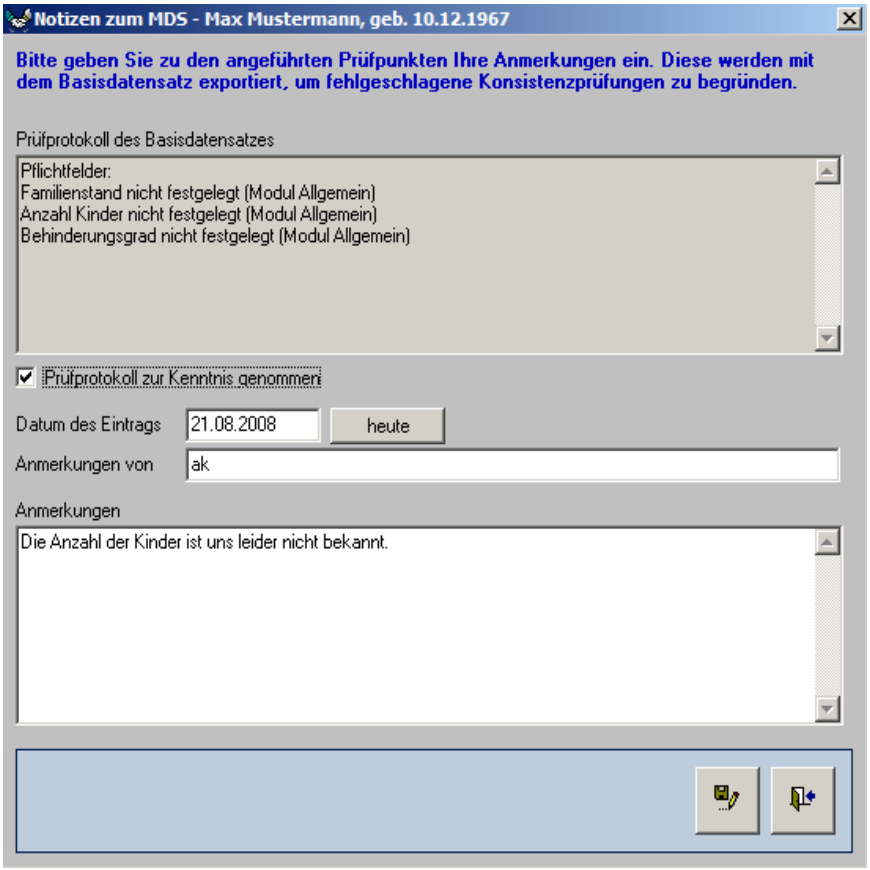
- **Hauptzielkriterien**: Alter, Geschlecht, EDSS, McDonald

- **Pflichtfelder**: Familienstand, Kinder, Beginn MS, Diagnosestellung, Behinderungsgrad, Lublin, Stadium

In einem 2. Schritt erfolgt eine Qualitätskontrolle hinsichtlich der Hauptzielkriterien und Pflichtfelder. Diese werden in 3 Abstufungen kodiert (Farbschema)

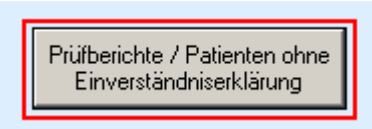
- **Rote Liste** : Inkonsistente, falsche Einträge oder Kombinationen. Eine Korrektur ist erforderlich.
- **Gelbe Liste**: Auffällige Einträge/Kombinationen, die überprüft werden sollten.
- **Grüne Liste**: Informationen zum Datensatz, keinerlei Korrektur notwendig.

Ergeben sich bei der Konsistenzprüfung Beanstandungen, so öffnet sich der Dialog „Notizen“, in dem die Beanstandungen zusammengefasst werden. Sofern keine Hauptzielkriterien oder Pflichtfelder angemahnt werden, kann der Datensatz trotzdem exportiert werden. Um Nachfragen seitens der DMSG zu vermeiden, kann in den Notizen dokumentiert werden, dass die Inkonsistenzen zur Kenntnis genommen wurden und ggf. eine Begründung angegeben werden. Das Prüfprotokoll sowie die Anmerkungen werden ebenfalls in den Datenexport an die DMSG eingeschlossen.


Notizen zum MDS - Max Mustermann, geb. 10.12.1967
Bitte geben Sie zu den angeführten Prüfpunkten Ihre Anmerkungen ein. Diese werden mit dem Basisdatensatz exportiert, um fehlgeschlagene Konsistenzprüfungen zu begründen.
Prüfprotokoll des Basisdatensatzes
Pflichtfelder:
Familienstand nicht festgelegt (Modul Allgemein)
Anzahl Kinder nicht festgelegt (Modul Allgemein)
Behinderungsgrad nicht festgelegt (Modul Allgemein)
Prüfprotokoll zur Kenntnis genommen
Datum des Eintrags
21.08.2008
heute
Anmerkungen von
ak
Anmerkungen
Die Anzahl der Kinder ist uns leider nicht bekannt.

Formular "Notizen" nach Konsistenzprüfung des MDS eines Patienten. Auf fehlende Daten wird hingewiesen. Sofern möglich, können Erklärungen im Feld "Anmerkungen" eingegeben werden, die mit den Datensätzen exportiert werden.

Vor einem Datenexport empfiehlt es sich, den Bericht “Überprüfung aller Patienten” aufzurufen (Schaltfläche "Prüfberichte/Patienten ohne Einverständniserklärung".

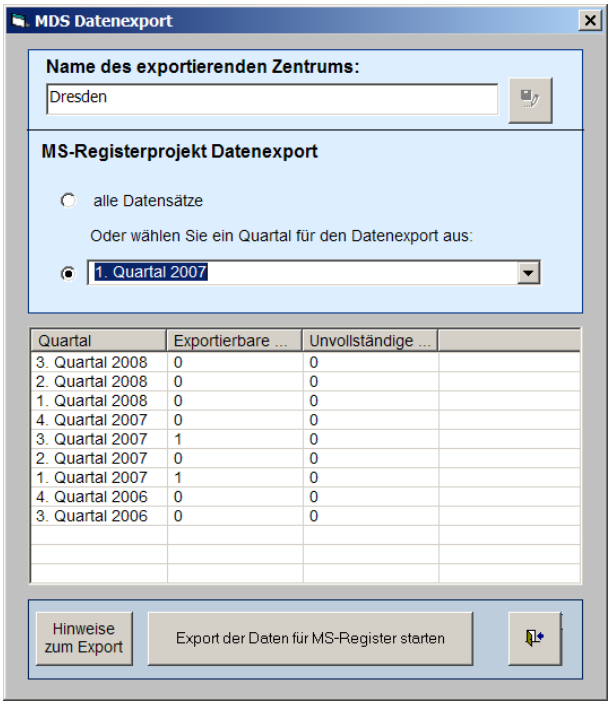


Die generierte Liste von allen Patienten zeigt die fehlenden/zu überprüfenden Datensätze bzw. Detaildaten an. Mit Hilfe dieser Liste kann man dann die Dokumentation der nicht korrekt eingegebenen Datensätze korrigieren.

Datenexport

In regelmäßigen Abständen sollen die im Modul MDS erfassten Daten exportiert werden. Diese werden als in Microsoft Excel® lesbare Tabellen bzw. in einem Textformat zusammengestellt.

Den Datenexport der Registerdaten starten Sie über die Schaltfläche "Datenexport" des Formulars "Minimal Data Set". Das sich nun eröffnende Dialogfenster zeigt Ihnen eine Übersicht über die Anzahl exportierbarer und unvollständiger Datensätze, die in den Export eingeschlossen werden. **Unvollständige Datensätze werden nicht exportiert**, sondern müssen vor dem Export vervollständigt werden. Eine Übersicht über die notwendigen Korrekturen erhalten Sie über den Konsistenzcheck, siehe Seite 78.


MDS Datenexport
Name des exportierenden Zentrums:
Dresden
MS-Registerprojekt Datenexport
alle Datensätze
Oder wählen Sie ein Quartal für den Datenexport aus:
1. Quartal 2007
Quartal | Exportierbare ... | Unvollständige ...
3. Quartal 2008 | 0 | 0
2. Quartal 2008 | 0 | 0
1. Quartal 2008 | 0 | 0
4. Quartal 2007 | 0 | 0
3. Quartal 2007 | 1 | 0
2. Quartal 2007 | 0 | 0
1. Quartal 2007 | 1 | 0
4. Quartal 2006 | 0 | 0
3. Quartal 2006 | 0 | 0
Hinweise zum Export
Export der Daten für MS-Register starten

Formular "MDS Datenexport", welches die Anzahl exportierbarer bzw. unvollständiger Datensätze für die letzten Quartale anzeigt und festzulegen erlaubt, ob alle oder nur ausgewählte Datensätze (Quartalsweise) exportiert werden sollen.

Standardmäßig werden alle vollständigen Datensätze der vergangenen vier Quartale exportiert. Nur das aktuellste Quartal ist hierbei für die DMSG von primärem Interesse, die zurückliegenden drei Quartale dienen der Kontrolle. Es können jedoch bei Bedarf auch einzelne Quartale separat exportiert werden.

Die beim Export erzeugten Dateien können per E-Mail (die Stammdaten sind verschlüsselt) oder Diskette/CD verschickt werden.

Wichtig: Es werden nur Daten von Patienten exportiert, bei denen eine schriftliche Einverständniserklärung vorliegt.

Hinweis: Die exportierten Daten enthalten neben den medizinischen Daten keinerlei Patientendaten, mit Ausnahme des Alters, des Geschlechts, der ersten 3 Stellen der Postleitzahl und eines eindeutigen, nur in der jeweils erfassenden Praxis auflösbaren Patientenschlüssels.

Automatisch übernommene Daten

Im Folgenden sind die automatisch aus MSDS Praxis+ in das MDS-Modul übernommenen Daten (sofern in MSDS Praxis+ dokumentiert) zusammengestellt.

- Name, Vorname, Geburtsdatum, Geschlecht, Anschrift, PLZ, Wohnort
- Beginn der Erkrankung (Jahr), Datum der Diagnosestellung (Jahr)
- Verlaufstyp nach Lublin und Reingold
- Stadieneinteilung
- EDSS und MSFC.

Alle anderen Detaildaten des Minimal Data Sets sind manuell einzugeben.

Hinweise zum Datenexport im Rahmen des MS-Registers - Offizieller Text der DMSG

Im Rahmen des Exports der Daten für das MS-Register der DMSG ("Minimal Data Set", MDS) wird eine Datei im Excel-Format generiert und im Exportverzeichnis von MSDS Praxis+ abgelegt. Das Exportverzeichnis können Sie ermitteln über die Option Verwaltung/Programmeinstellungen, siehe Seite 122.

Ist auf Ihrem Rechner kein MS Excel installiert, so wird statt dessen eine CSV-Datei erzeugt.

Bitte speichern Sie die generierte Datei nach dem Schema

ZENTRUMSNAME_DATUM.xls (z.B. Hannover_01.10.2007.xls)

auf Ihrem Computer ab (Anmerkung: diese Dateibezeichnung wird von MSDS Praxis+ automatisch generiert).

Speichern Sie anschließend diese Datei für das Deutsche MS Register bitte auf einem Datenträger (CD-ROM oder Diskette) und senden diesen an die:

MS Forschungs- und Projektentwicklungs-gGmbH, Projektkoordination MS-Register, Küsterstraße 8, D-30519 Hannover

Falls Sie die Daten als elektronische Nachricht übermitteln möchten oder Sie weitere Fragen haben, können Sie sich bei der MS Forschungs- und Projektentwicklungs-gGmbH unter folgender Kontaktadresse informieren:

Kristin Stuke, PhD, Projektkoordinatorin, Tel.: +49 (0) 511-96834-25, Fax: +49 (0) 511-96834-50, E-Mail: stuke@dmsg.de, Internet: www.dmsg.de

MDS - Probleme beim Datenexport

Wenn beim MDS-Export weniger Datensätze exportiert werden, als erwartet, bestehen folgende Möglichkeiten der Korrektur:

Konsistenzcheck für alle Patienten durchführen (Formular MDS/Konsistenzcheck) => fehlende Hauptzielkriterien (Alter, Geschlecht, EDSS, McDonald) verhindern den Export

Übertragung aller Konsultationen: Wurde die Übertragung aller Konsultationen im Hauptprogramm MSDS Praxis in das Modul MDS regelmäßig durchgeführt? Für **jede neue Untersuchung/Konsultation** muss der Datensatz durch Aufruf des MDS-Formulars in das MDS übertragen werden.

Einverständniserklärungen: Liegen die Einverständniserklärungen der Patienten vor und wurde das entsprechende Kontrollkästchen im Formular MDS - MODUL Allgemein für ALLE Konsultationen ALLER Patienten angeklickt?

Aktuellste Daten: Der MDS-Export berücksichtigt stets nur den neuesten Datensatz eines Patienten, d.h. den mit dem aktuellsten Untersuchungsdatum. Vorangehende Untersuchungen dieses Patienten werden nicht exportiert.

Weitere Hilfe: Eine Zusammenstellung von SQL-Abfragen zur Klärung von datenbezogenen Fragen zum MDS-Export ist unter der Option „Statistik“ / „Eigene Abfragen“ verfügbar. Die betreffenden Abfragen beginnen mit dem Präfix „MDS_“.

Sollten diese Abfragen in Ihrem Programm nicht verfügbar sein (z.B. wenn Sie eine Update-Installation von MSDS Praxis 1.0.12 auf MSDS Praxis+ vorgenommen haben), finden Sie die Abfragen auf der MSDS-Homepage msds.dr-carl.com unter

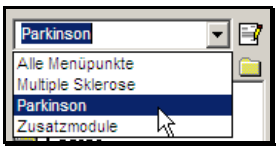
- Download / Abfragen / SQL_Abfragen_zum_Minimal_DataSet

(Diese werden als "Eigene Abfragen" in MSDS Praxis importiert; dem Zip-Archiv liegt ferner eine Textdatei namens "readme.txt" bei, in der die Funktionen der einzelnen Abfragen kurz erläutert werden.)

Parkinson-Syndrome

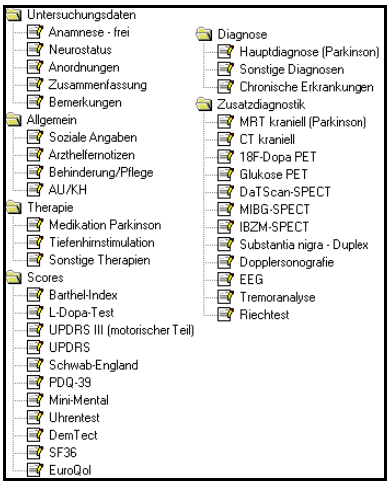
Über das Navigatorprofil "Parkinson" können alle Formulare aufgerufen werden, die zur klinischen Verlaufsdokumentation von Patienten mit Parkinson-Syndromen zur Verfügung stehen und erforderlich sind. Wird einem Patienten dieses Profil zugeordnet, wird die Zuordnung gespeichert und ist bei künftigen Konsultationen automatisch gesetzt.

Wird einem Patienten über den Navigator das Profil "Parkinson" zugewiesen, ändert sich das Aussehen des Navigatorbaums. Die für die Dokumentation von Parkinson-Syndromen erforderlichen Untereinträge werden im Navigator sichtbar.



Zuordnung des Navigatorprofils "Parkinson" zu einem Parkinson-Patienten

Die Standardansicht des Navigatorbaums zur Dokumentation von Parkinson-Syndromen enthält in Anlehnung an das Profil "Multiple Sklerose" die im folgenden dargestellten Ordner und Unterpunkte (die Darstellung kann in Abhängigkeit der jeweiligen Bildschirmauflösung variieren):



Navigatorprofil "Parkinson" mit Anzeige aller Unterpunkte. Die Darstellung erfolgt aus Platzgründen versetzt. Auf dem Bildschirm sind die Ordner "Diagnose" und "Zusatzdiagnostik" unter dem Ordner "Scores" angeordnet.

Die Ordner "Untersuchungsdaten" und "Allgemein" enthalten keine "Parkinson-spezifischen" Eingabeformulare sondern entsprechen denen, die in den identisch benannten Rubriken im Kapitel Allgemeine klinische Angaben ab Seite 31 beschrieben sind. Es handelt sich um Formular zur Eingabe einer Anamnese in freier Form, des neurologischen Untersuchungsbefundes, von Anordnungen, einer Zusammenfassung und Bemerkungen sowie zu den Punkten Soziale Angaben, Arzthelfernotizen, Behinderung/Pflege und AU/KH (Arbeitsunfähigkeit, Krankenhausaufenthalte).

Therapie (Parkinson)

An dritter Stelle des Navigatorbaums "Parkinson" findet sich die Kategorie "Therapien" mit den im Folgenden dargestellten Untereinträgen:

Kategorie "Therapien" mit den Bezeichnungen der in dieser Kategorie verfügbaren Eingabeformulare. Diagnosespezifisch ist lediglich das Formular "Medikation Parkinson". Die Formulare zur Eingabe einer THS-Behandlung bzw. sonstiger Therapien sind im Kapitel Allgemeine klinische Angaben erklärt.

Durch die Relevanz der Einnahmezeiten über den Tag hin konnte das Therapieeingabeformular MS nicht für die Parkinson - Medikation übernommen werden. Es waren vielmehr weitgehende Modifikationen erforderlich. In der aktuellen Version von MSDS Praxis+ muß die Pharmakotherapie der MS und der Parkinson - Syndrome daher unterschiedlich dokumentiert werden.

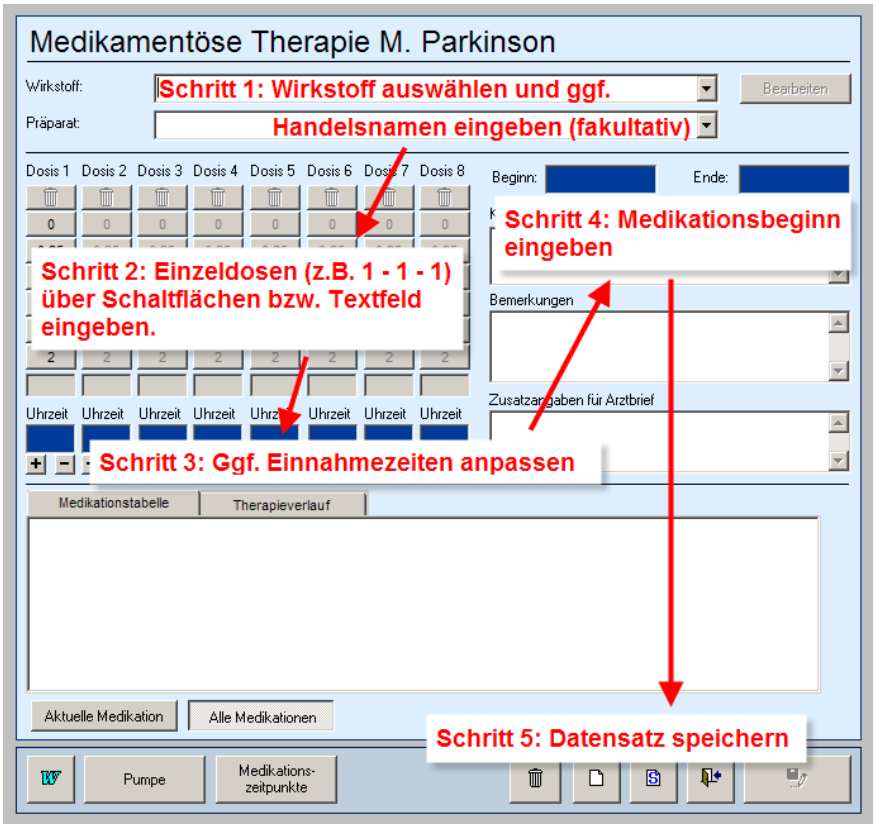
Medikamentöse Therapie - Allgemeines zur Ein- und Ausgabe

MSDS Praxis+ stellt ein Formular zur Eingabe der Parkinson-Medikation zur Verfügung, welches für jede Substanz die Eingabe von bis zu acht Einzelgaben pro Tag zulässt und diese automatisch mit Einnahmezeiten versieht. Über ein separates Formular können die standardmäßig vorgegebenen Einnahmezeiten ggf. angepasst werden. Sowohl im Eingabeformular wie auch im Arztbrief wird die Medikation tabellarisch unter Anzeige bzw. Ausgabe der jeweiligen Einnahmezeiten dargestellt. Die Auswahlliste der Wirkstoffe enthält einen Großteil der zur kausalen Therapie des idiopathischen Parkinson-Syndroms verfügbaren Medikamente (Wirkstoff und Wirkstoffmenge) und kann beliebig erweitert werden.

Hinweis: Ein wesentliches neues Merkmal stellt die Möglichkeit dar, Dosierungs-Schemata im Programm zu speichern. Auf diese Weise können Behandlungspläne z.B. für die Eindosierung von Dopaminagonisten wesentlich schneller erstellt und den Patienten als Ausdruck mitgegeben werden.

Medikamentöse Therapie - Eingabeformular

Im Folgenden sind die Prinzipien der Dokumentation medikamentöser Behandlungsmaßnahmen bei Patienten mit Parkinson-Syndromen erklärt. Das schematische Vorgehen in fünf Einzelschritten ist in der Grafik sequentiell dargestellt.

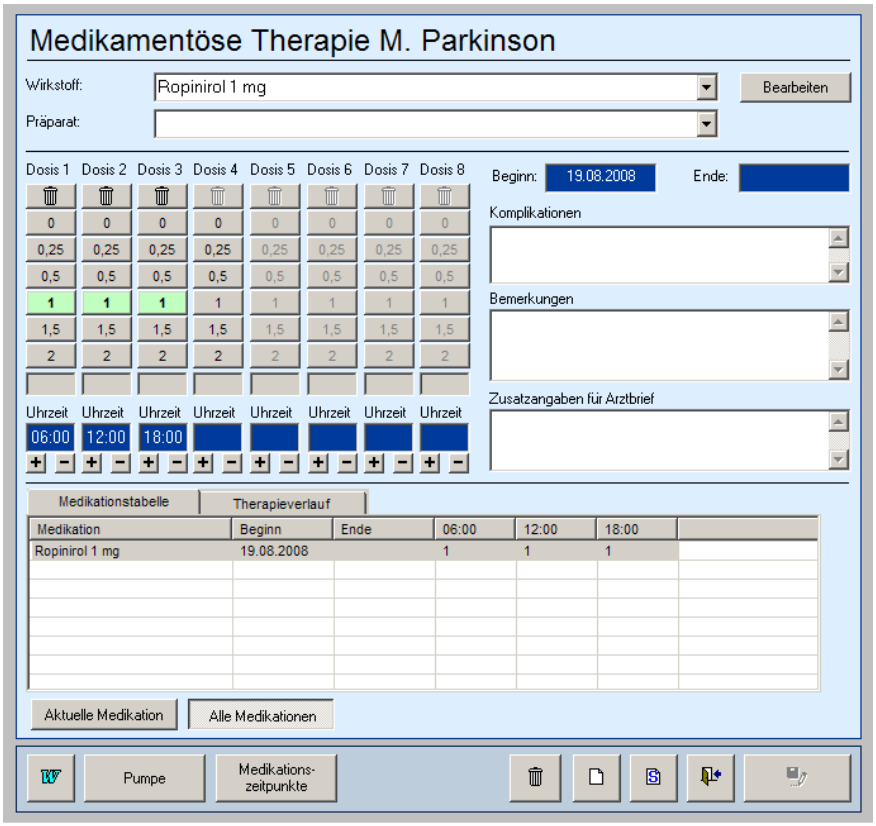


Formular "Medikamentöse Therapie": Darstellung der Eingabereihenfolge mit Schritt 1 (Auswahl bzw. Neueingabe des gewünschten Präparates) bis Schritt 5 (Speichern des Datensatzes

Die Eingabe eines Medikaments zur Behandlung eines Parkinson-Patienten erfolgt in folgenden fünf Schritten:

1. Auswahl/Neueingabe des Wirkstoffs,
2. Eingabe der Dosierung über Schaltflächen bzw. Eingabefelder,
3. ggf. Korrektur der standardmäßig vorgegebenen Einnahmezeiten,
4. Eingabe des Medikationsbeginns (zumindest approximativ bei retrospektiver Dokumentation) und
5. Speichern des Eintrags.

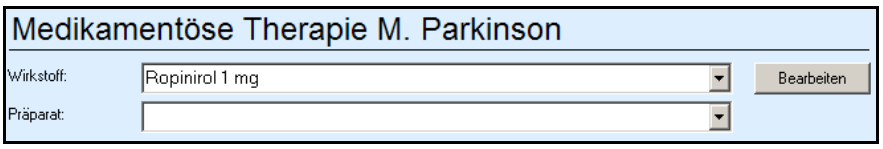
Darüber hinaus stehen besondere Möglichkeiten für die Dokumentation einer medikamentösen Therapie über Pumpen (z.B. L-Dopa, Apomorphin) zur Verfügung. Die vorgegebenen Einnahmezeitpunkte können angepasst, immer wieder verordnete Eindosierungsschemata im Programm hinterlegt und rasch abgerufen werden.



Formular "Medikamentöse Therapie" nach typischer Eingabe. Im unteren Bereich wird die Medikationstabelle angezeigt.

Wirkstoff (und ggf. Präparat) auswählen/ eingeben (Schritt 1)

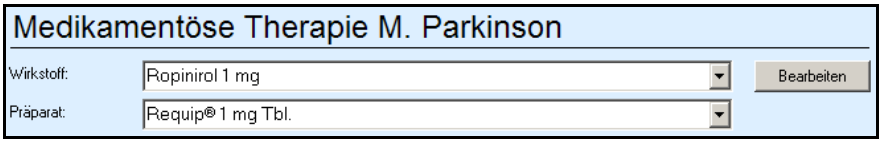
Die Dokumentation medikamentöser Maßnahmen bei Parkinson-Patienten erfolgt in MSDS Praxis+ primär über die Auswahl von Wirkstoffen aus einer Liste, die angepasst und erweitert werden kann. Der erste Schritt bei der Dokumentation einer medikamentösen Therapie besteht entsprechend in der Selektion bzw. Wirkstoffneueingabe. Das Feld ist mit "Wirkstoff" bezeichnet.



Formular "Medikamentöse Therapie": Bereich zur Auswahl/Eingabe von Wirkstoffen und Handelsnamen aus entsprechenden Listen. Durch Einfachklick auf die Schaltfläche Bearbeiten öffnet sich das Formular "Wirkstoff bearbeiten" bzw. "Präparat bearbeiten".

Sofern gewünscht, kann auch ein Handelsname eingetippt werden. Die Einträge werden gespeichert, so dass eine Auswahlliste entsteht.

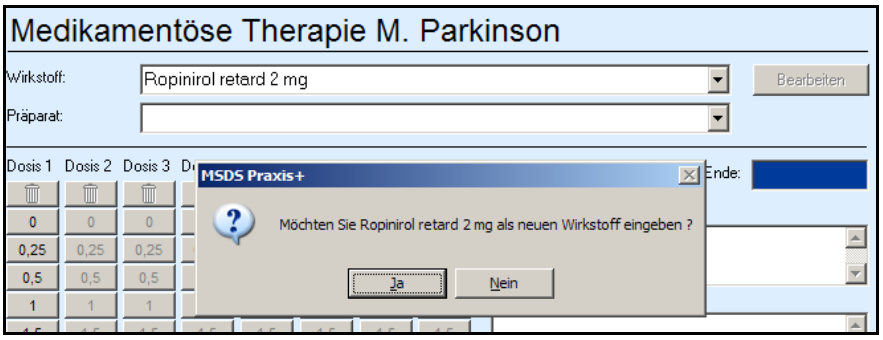
Anmerkung: Das ®-Zeichen kann über die Tastenkombination ALT + 0174 (Zahlenblock) generiert werden.



Formular "Medikamentöse Therapie" nach Auswahl eines Wirkstoffs und Eingabe eines entsprechenden Handelsnamen. Das ®-Zeichen kann über die Tastenkombination ALT + 0174 (Zahlenblock) generiert werden.

Neuen Wirkstoff eingeben

Um die Auswahlliste der Wirkstoffe zu erweitern, muss der neue Eintrag in das Feld "Wirkstoff" eingetippt werden. Es wird dann ein Dialog eingeblendet, der nach einer Bestätigung des neuen Eintrags fragt.

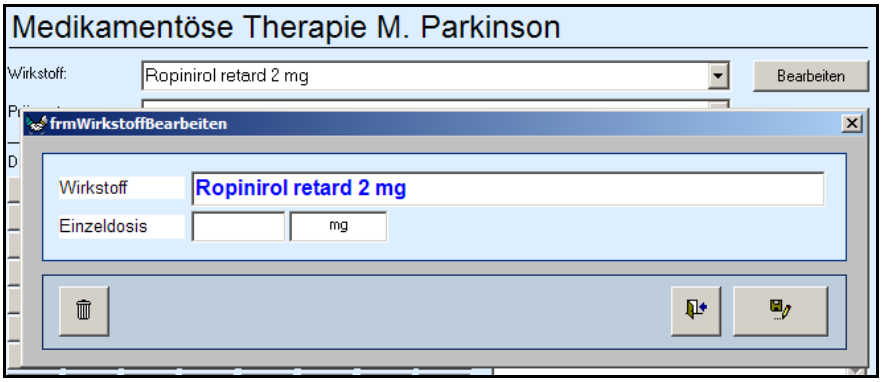


Formular "Medikamentöse Therapie": Eingabe eines neuen Wirkstoffs.

Nach Bestätigung über die "Ja"-Schaltfläche öffnet sich ein Formular zur Spezifikation des neuen Wirkstoffs.

Formular zur Spezifikation von Wirkstoffen

Das Formular zur Spezifikation (Neueingabe oder Bearbeiten) enthält neben dem Feld zur Wirkstoffbezeichnung ein Feld zur Spezifikation der Einzeldosis in mg.

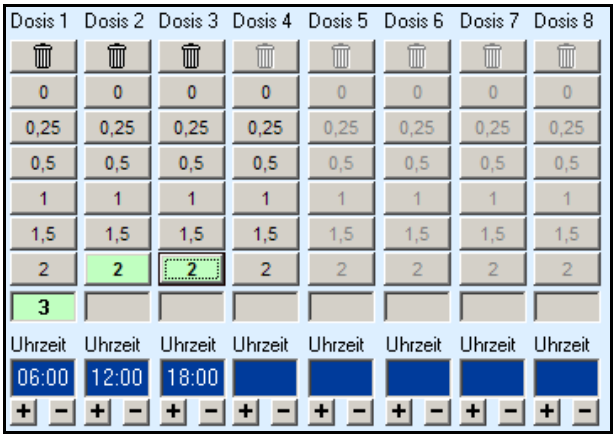


Formular "Wirkstoff eingeben bzw. bearbeiten": Ergänzend ist die Menge der Einzeldosis in mg einzugeben.

Anmerkung: Bei Kombinationspräparaten wird die Summe der Einzeldosen eingegeben.

Dosierung festlegen (Schritt 2)

Nach Auswahl bzw. Neueingabe eines Wirkstoffs kann über Schaltflächen die Tagesdosis (Zahl der Tabletten) eines Medikaments einfach festgelegt werden. Im folgenden Beispiel nimmt der Patient insgesamt zu drei Tageszeiten Medikamente ein, so dass für ein ausgewähltes Präparat entsprechend drei Einzeldosen eingegeben wurden. Sofern die Einzeldosis aus mehr als 2 Tabletten besteht (oder einer Menge, die nicht durch eine Schaltfläche wiedergegeben ist, kann der entsprechende Wert in das Feld unter den Schaltflächen eingetippt und mit der Return-Taste bestätigt werden: Im Beispiel 3 Tabletten bei Dosis 1). Die Einnahmezeiten werden automatisch vom Programm gesetzt und richten sich nach der Zahl der Einzelgaben. Die Vorgaben der Einnahmezeiten können über ein separates Formular eingestellt werden.

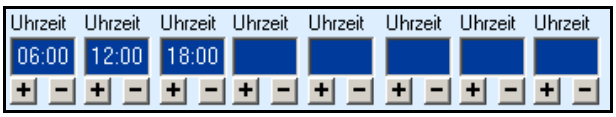


Formular "Medikamentöse Therapie" - Bereich Dosierung: Sofern eine Einzelgabe 2 Einheiten überschreitet, kann die zutreffende Menge jeweils in das leere Feld unter der "2"-Schaltfläche eingegeben und mit "Return" bestätigt werden.

Anmerkung: Mehr als 8 Einnahmezeitpunkte für einen Wirkstoff können in MSDS Praxis+ nicht abgebildet werden.

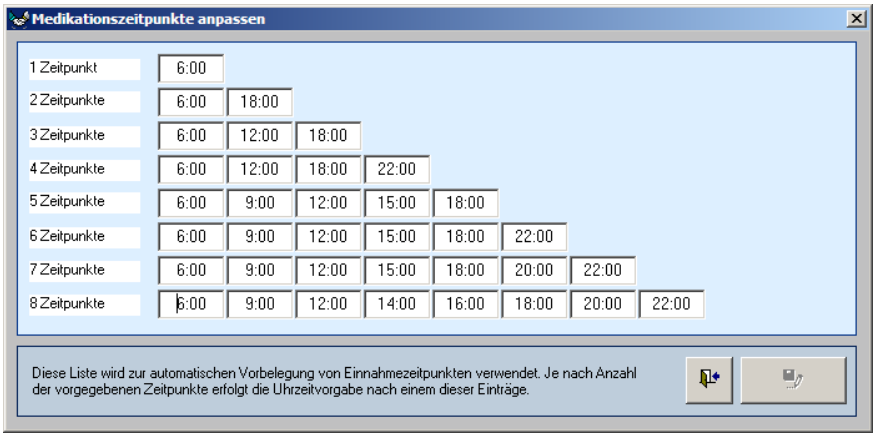
Einnahmezeiten anpassen (Schritt 3)

Sofern die von MSDS Praxis+ automatisch ausgegebenen Einnahmezeiten für den Wirkstoff nicht zutreffen, können diese entweder durch Eintippen oder aber durch Betätigung der jeweiligen "+" oder "-" - Schaltflächen angepasst werden.



Festlegung der Einnahmezeiten für einen bestimmten Wirkstoff: Der gewünschte Wert, z.B. 07:00 für die 1. Dosis, kann manuell eingegeben oder aber über Betätigung der Schaltfläche "+" unter dem entsprechenden Zeitfeld eingestellt werden.

Die Betätigung der Schaltflächen setzt die jeweils bearbeitete Zeit pro Klick um je 30 min. später (+) oder früher (-). Sofern die vorgegebenen Standardeinnahmezeiten von der üblichen Verordnung abweichen, können sie über die Schaltfläche "Medikationszeitpunkte" im unteren Bereich des Formulars "Medikamentöse Therapie" geändert werden.


Medikationszeitpunkte anpassen
1 Zeitpunkt 6:00
2 Zeitpunkte 6:00 18:00
3 Zeitpunkte 6:00 12:00 18:00
4 Zeitpunkte 6:00 12:00 18:00 22:00
5 Zeitpunkte 6:00 9:00 12:00 15:00 18:00
6 Zeitpunkte 6:00 9:00 12:00 15:00 18:00 22:00
7 Zeitpunkte 6:00 9:00 12:00 15:00 18:00 20:00 22:00
8 Zeitpunkte 6:00 9:00 12:00 14:00 16:00 18:00 20:00 22:00
Diese Liste wird zur automatischen Vorbelegung von Einnahmezeitpunkten verwendet. Je nach Anzahl der vorgegebenen Zeitpunkte erfolgt die Uhrzeitvorgabe nach einem dieser Einträge.

Formular "Medikationszeitpunkte anpassen". Werden von einem Präparat zwei Tagesdosen eingenommen, so sind die Standardeinnahmezeiten auf 06:00 und 18:00 Uhr eingestellt. Bei vier Zeitpunkten sind es 06:00, 12:00, 18:00 und 22:00. Sofern andere Standarduhrzeiten ausgegeben werden sollen, können die Änderungen in diesem Formular vorgenommen werden.

Beginn der Therapie eingeben (Schritt 4)

Für jede retro- und prospektiv eingetragene medikamentöse Therapie müssen Beginn und ggf. Ende eingetragen werden. Dies kann durch Eintippen oder aber durch den Assistenten zur Datumseingabe erfolgen, der sich nach Doppelklick in den dunkelblau hinterlegten Bereich öffnet.

Datenfeld zur Eingabe des Datums, an dem eine Medikation an- bzw. abgesetzt wurde. Die Eingabe in dieses Feld ist obligat, ansonsten ist ein Speichern des Datensatzes nicht möglich. Die Datumseingabe erlaubt die Anzeige der Maßnahme in der Verlaufsgrafik.

Medikation speichern (Schritt 5)

Im unteren Bereich des Formulars "Medikamentöse Therapie" finden sich rechts verschiedene Standardschaltflächen zum Löschen, Neuanlegen und Speichern eines Datensatzes. Links findet sich eine "Word"-Schaltfläche, über die ein Medikationsplan für den Patienten ausgedruckt werden kann, der auch die Einnahmezeiten für die jeweiligen Präparate enthält. Die Schaltfläche "Medikationszeitpunkte" öffnet das bereits an anderer Stelle erklärte Formular "Medikationszeitpunkte anpassen". Die Schaltfläche "Pumpe" modifiziert das Formular, so dass Parameter einer medikamentösen Pumpentherapie eingegeben werden können. Über die Schaltlfäche "S" öffnet sich ein Formular zur Eingabe von Dosierungsschemata. Jeder verabreichte Wirkstoff ist als neuer Datensatz anzulegen.

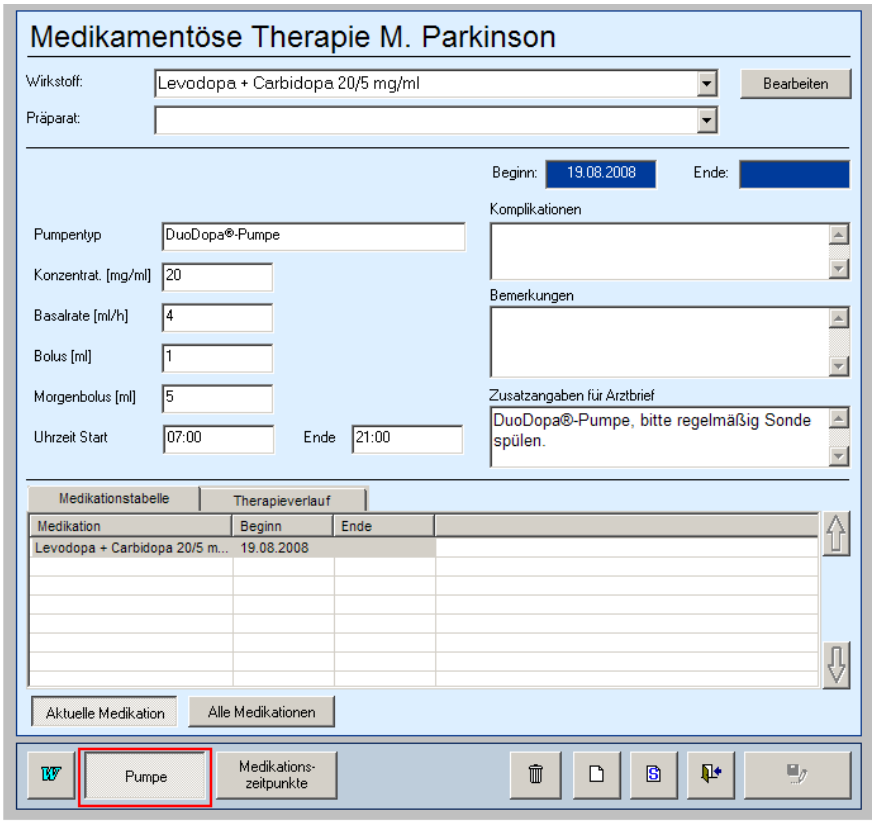
Formular "Medikamentöse Therapie" - Schaltflächen mit speziellen Funktionen ("Pumpe", "Medikationszeitpunkte", "Eingabe von Therapieschemata [S]") und Standard-

Schaltflächen zum Anlegen eines neuen Datensatzes, zum Löschen eines Datensatzes, zum Speichern und zum Schließen des Formulars.

Medikamentöse Therapie über eine Pumpe

Über die Schaltfläche "Pumpe" auf dem Formular "Medikamentöse Therapie Parkinson-Syndrome" können Eingabefelder für die Parameter einer Pumpentherapie sichtbar gemacht und ausgefüllt werden.

Anmerkung: Es sind lediglich die entsprechenden Zahlenwerte einzugeben, nicht die Einheiten. Diese werden automatisch bei der Ausgabe hinzugefügt.

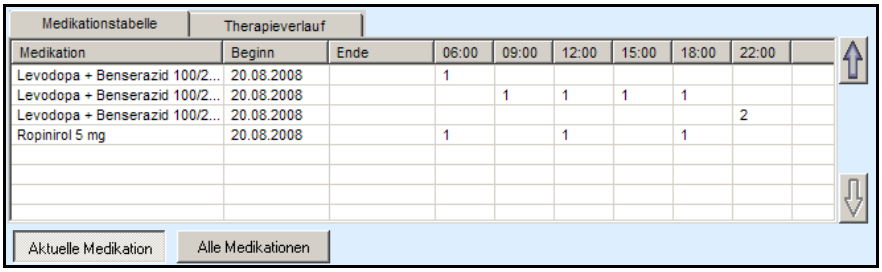


Formular "Medikamentöse Therapie Parkinson-Syndrome", Umstellung auf "Pumpe"

Medikationstabelle - Aktuelle Medikation

Eine weitere Besonderheit des Formulars "Medikamentöse Therapie Parkinson-Syndrome" besteht in der Möglichkeit, aktuelle und zurückliegende Medikationen entweder tabellarisch oder graphisch darzustellen. Das Umschalten zwischen den beiden Ansichten geschieht über zwei Reiter mit der Aufschrift "Medikationstabelle" bzw. "Therapieverlauf".

In der Ansicht "Medikationstabelle" stehen zwei Schaltflächen zur Verfügung, über welche die zum gewählten Untersuchungszeitpunkt aktuelle (Schaltfläche "Aktuelle Medikation") oder alle auch in der Vergangenheit applizierten Medikamente (Schaltfläche "Alle Medikationen") angezeigt werden können. Die Reihenfolge der aktuellen Medikation kann über zwei Pfeiltasten rechts neben der Tabelle eingestellt werden. Die in der Tabelle dargestellte Reihenfolge wird im Ausdruck des Therapieplans für den Patienten beibehalten.

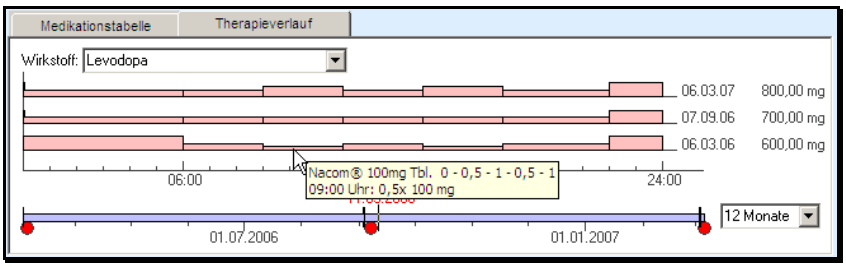


Formular "Medikamentöse Therapie" - aktuelle Medikation in der Ansicht "Medikationstabelle".

Wird die Schaltfläche "Alle Medikationen" betätigt, so werden ggf. in der Vergangenheit verabreichte Wirkstoffe oder auch andere Dosierungen eines aktuell noch verabreichten Präparats in der Tabelle angezeigt. Die Pfeiltasten für eine Sortierung stehen nun nicht mehr zur Verfügung, es wird automatisch absteigend nach Wirkstoffnamen sortiert.

Ansicht "Therapieverlauf"

Die Dosisänderung eines Wirkstoffs über die Zeit kann im Formular "Medikamentöse Therapie" auch graphisch dargestellt werden. Eine solche Darstellung ist in der folgenden Abbildung zu sehen. Über einen Zeitraum von 12 Monaten (Zeitachse unten, kann über das Kombinationsfeld neben der Achse eingestellt werden) wurde die Gesamtdosis des Wirkstoffs "Levodopa" (Kombinationsfeld "Wirkstoff" links oben) von 600 mg auf 800 mg erhöht. Dies geschah durch die - rein exemplarische - sukzessive Erhöhung der 3. und 5. Tagesdosis von je 0,5 auf 1,5 Tbl. Die höhere Dosis ist durch die Höhe der roten Balken repräsentiert. Weitere Informationen zu den Einzeldosen lassen sich durch Bewegung des Mauszeigers über die Balken in Form kleiner Textboxen anzeigen, die eingeblendet werden.



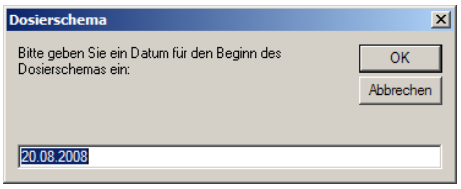
Formular "Medikamentöse Therapie" - Therapieverlauf in graphischer Darstellung. Weitere Details siehe Text.

Zuordnung von Dosierungs-Schemata

Eine wesentliche Funktion von MSDS Praxis+ in Hinblick auf die effiziente Dokumentation medikamentöser Behandlungsmaßnahmen bei Parkinson-Syndromen besteht in der Möglichkeit, Dosierschemata im Programm zu hinterlegen und bei Bedarf zuzuordnen. Eine Reihe von Schemata ist bereits im Programm hinterlegt. Der Aufruf der entsprechenden Formulare erfolgt über die Schaltfläche "S" auf dem Formular "Medikamentöse Therapie Parkinson-Syndrome".

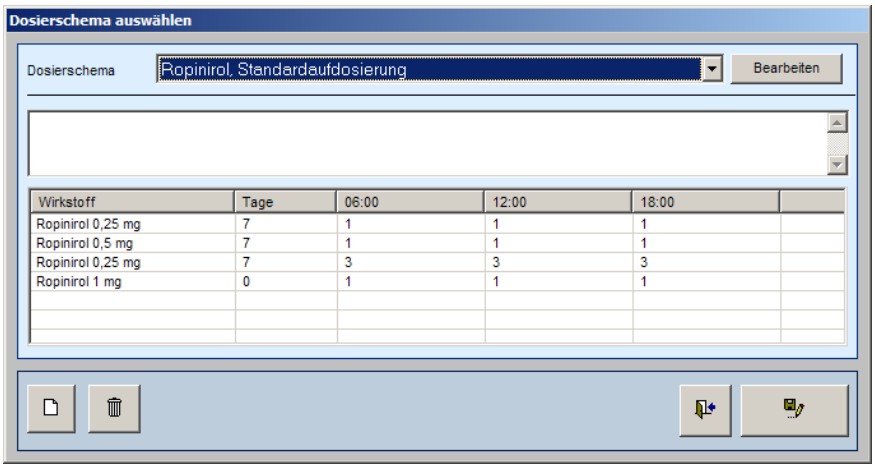
Schaltfläche "S" zum Öffnen der Formulare, über die Dosierungsschemata erstellt, gespeichert und zugeordnet werden können.

Nach Betätigung der Schaltfläche "S" wird zunächst nach dem Beginn der Aufdosierung gefragt.



Dialog zur Eingabe des Datums, an dem eine medikamentöse Therapie mit sequentieller Aufdosierung des Wirkstoffs begonnen werden soll.

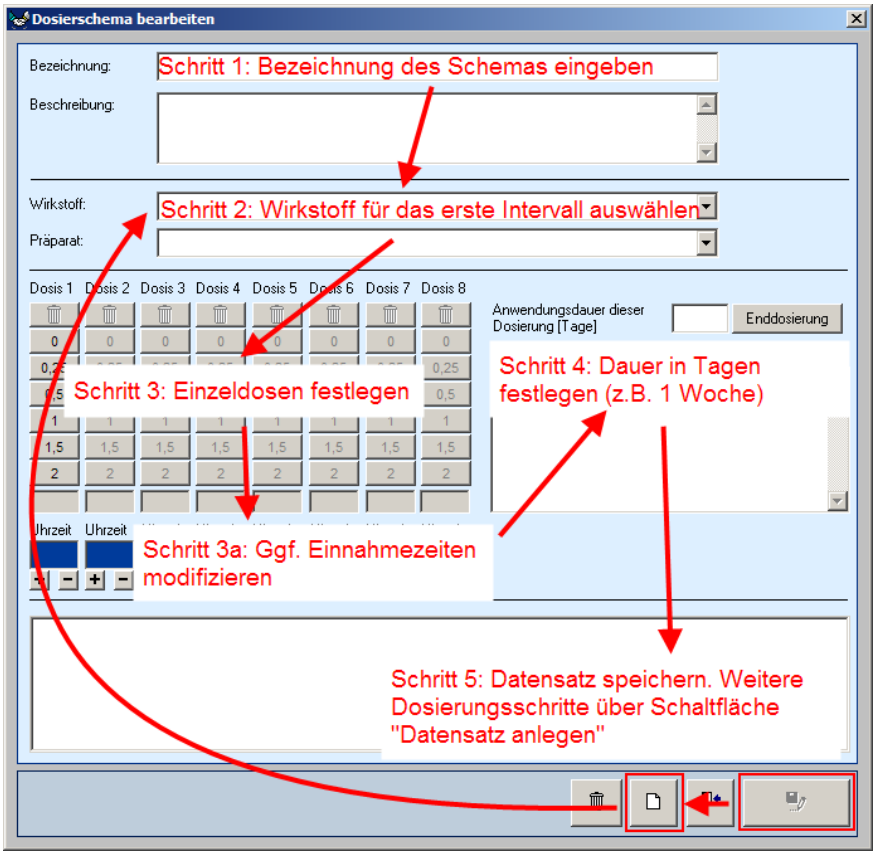
Nach Eingabe des Anfangsdatums öffnet sich ein Formular zur Auswahl oder Neueingabe eines Dosierungsschemas. Sofern die gewünschte Aufdosierung noch nicht hinterlegt ist, besteht die Möglichkeit, dies über die Schaltfläche "Datensatz anlegen" nachzuholen. Die Eingabe muß lediglich einmal erfolgen, künftig kann das neu eingegebene Schema über die Auswahlliste "Dosierschema" zugeordnet werden.



Formular zur Auswahl bereits im Programm hinterlegter Ausdosierungsschemata, hier z.B. für Ropinirol angezeigt. Vom Anfangsdatum ab gerechnet werden die Intervalle, über die eine bestimmte Dosierung eingenommen werden soll (jeweils 7 Tage, bzw. für die letzte Dosis zunächst unlimitiert), automatisch berechnet und in die Medikationstabelle eingefügt.

Neues Dosierschema eingeben

Nach Betätigung der Schaltfläche "Datensatz anlegen" auf dem Formular "Dosierschema auswählen" öffnet sich ein Formular zur Eingabe neuer Dosierschemata.



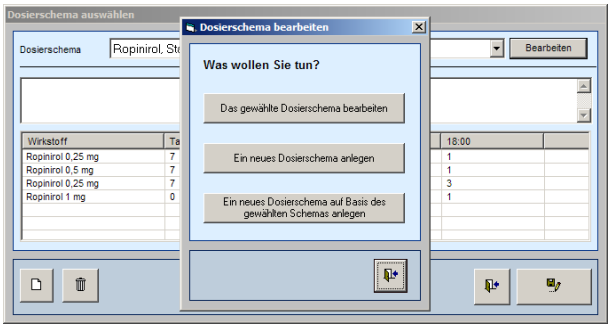
Formular "Dosierschema bearbeiten", Neueingabe eines Dosierschemas. Der 1. Schritt besteht in der Eingabe einer aussagekräftigen Bezeichnung für das Schema, z.B. Ropinirol (4 Wochen). Im 2. Schritt ist der gewünschte Wirkstoff auszuwählen, ggf. ein Handelspräparatnamen einzugeben. Im 3. Schritt werden die Einzeldosen festgelegt. Der 4. Schritt dient der Spezifikation des Einnahmeintervalls für den Wirkstoff in der angegebenen Dosis. Sofern es sich um die Zieldosis handelt, kann dies über die entsprechende Schaltfläche angegeben werden. Der 5. Schritt besteht im Speichern des Datensatzes. Um das nächste Dosierungsintervall einzugeben, muss die Schaltfläche "Datensatz anlegen" angeklickt werden. Anschließend ist der Zyklus ab dem 2. Schritt erneut zu durchlaufen.

Die Eingabe von Dosierschemata besteht regelhaft aus folgenden Schritten.

1. Aussagekräftige Bezeichnung des Schemas eingeben.
2. Den Wirkstoff für das erste Behandlungsintervall, also z.B. für die erste Woche auswählen (z.B. Ropinirol 0,25 mg).
3. Über die Schaltflächen oder Textfelder (mit Maus anklicken, dann eintippen, dann mit Return bestätigen) die Dosierung festlegen (z.B. 1 - 1- 1), ggf. die Einnahmeuhrzeiten anpassen.
4. Die Dauer in Tagen festlegen, über welche die entsprechende Dosierung eingenommen werden soll (z.B. 7 Tage). Sofern es sich um das letzte Intervall eines Schemas handelt, ist die Schaltfläche "Enddosierung" zu wählen.
5. Datensatz über die Schaltfläche "Datensatz speichern" sichern. automatisch ein neuer Datensatz angelegt, um das nächste Intervall beschreiben zu können (z.B. die Woche zwei, nun mit einer Dosis von 3 x 0,5 mg/d), muß über die Schaltfläche "Datensatz anlegen" ein neuer Datensatz erstellt werden. Der Zyklus wird nun ab Schritt zwei erneut durchlaufen. Im genannten Beispiel kann z.B. der Wirkstoff Ropinirol 0,25 mg beibehalten werden und davon 3 x 2 Tbl. pro Tag für 7 Tage festgelegt werden.

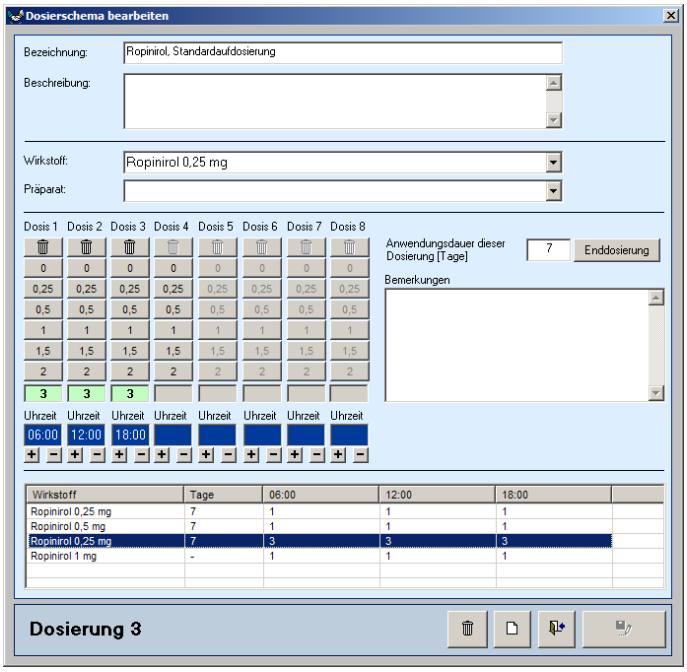
Bestehendes Dosierschema ändern

Um ein bestehendes Dosierschema zu ändern, muß es zunächst über das Formular "Dosierschema auswählen" selektiert werden. Nach Klick auf die Schaltfläche "Bearbeiten" öffnet sich ein Formular mit verschiedenen Bearbeitungsoptionen.



Formular "Dosierschema auswählen" nach Auswahl und Klick auf die Schaltfläche "Bearbeiten". Das gewählte Dosierschema kann bearbeitet, auch über diesen Weg ein neues Dosierschema angelegt bzw. ein neues Dosierschema auf Basis des ausgewählten Dosierschemas erstellt werden.

Nach Auswahl der zutreffenden Option öffnet sich das Formular "Dosierschema bearbeiten.

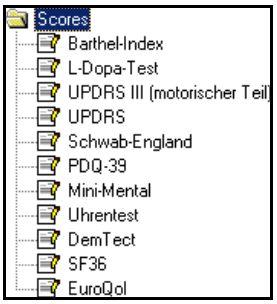


Formular "Dosierschema bearbeiten" zur Modifikation eines bereits im Programm gespeicherten Ausdosierungsschema. Das zu modifizierende Intervall ist durch Anklicken mit der Maus auszuwählen, anschließend zu bearbeiten und der geänderte Datensatz dann abzuspeichern.

Scores (Parkinson)

Um die klinischen Symptome im Rahmen von Parkinson-Syndromen im Verlauf quantitativ verfolgen zu können, stehen eine Reihe von verbreiteten Skalen zur

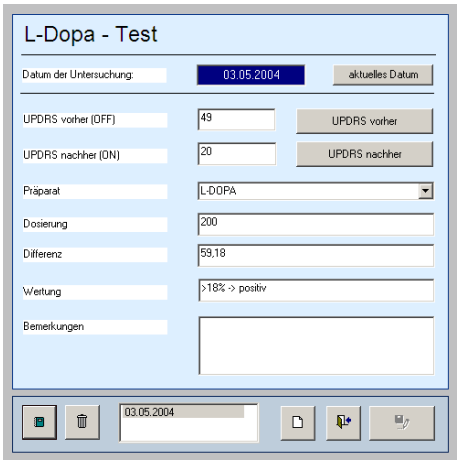
Verfügung. Wie für die Multiple Sklerose auch, so erfolgt die Berechnung bzw. Auswertung soweit wie möglich durch den Computer, die Befunde können jeweils als Berichte angezeigt und ausgedruckt werden. Im Folgenden sind der L-Dopa-Test (UPDRS Teil III vor und nach Gabe von L-Dopa), die UPDRS III (motorischer Teil), die komplette UPDRS und die Fragebogen nach Schwab und England sowie der PDQ-39 erläutert. Die anderen Formulare sind Kapitel Allgemeine klinische Angaben auf Seite 39 erläutert.



Kategorie "Scores" im Navigatorbaum "Parkinson" mit den Bezeichnungen der in dieser Kategorie verfügbaren Eingabeformulare. Die Formulare zur Eingabe des Barthel-Index, des Mini-Mental, Uhrentest, DemTect, SF36 und EuroQol sind im Kapitel Allgemeine klinische Angaben erklärt.

L-Dopa-Test

Das Formular "L-Dopa-Test" dient der Unterstützung bei Berechnung des motorischen Teils der UPDRS vor und nach Gabe eines L-Dopa-Präparats oder aber auch von Apomorphin. Neben der Spezifikation des Untersuchungsdatums können der Summenwert von Teil III der UPDRS vor und nach Medikation manuell, oder aber, nach Betätigung der entsprechenden Schaltflächen, über Hilfsformulare eingetragen werden. Die Veränderung des Summenwerts in Abhängigkeit des Medikaments wird dann in Prozent berechnet.



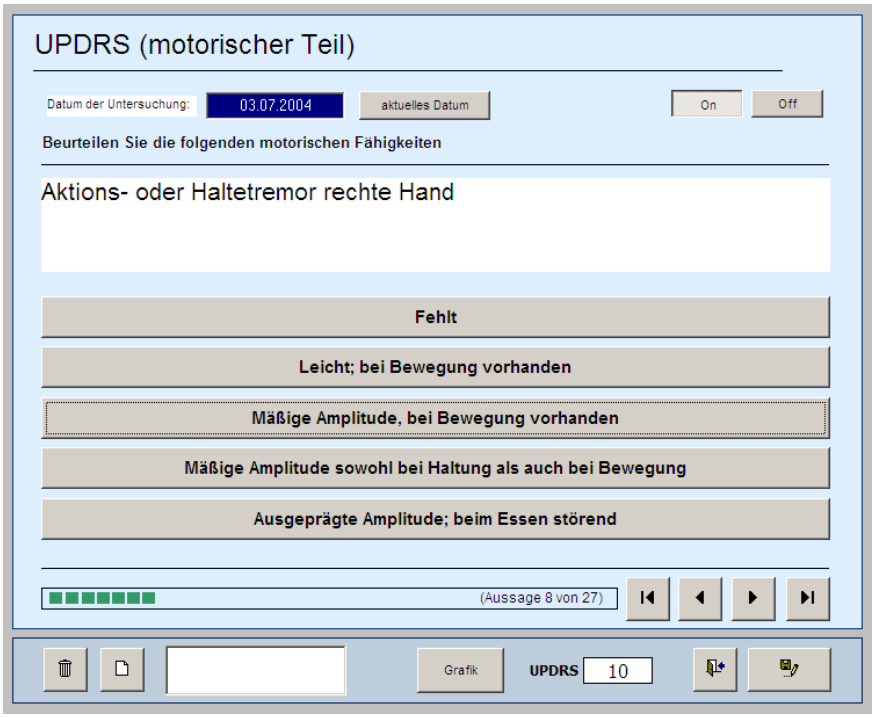
Formular zur Dokumentation eines L-DOPA- bzw. Apomorphin-Test. Die Werte der UPDRS Teil III vor (Off) und nach (On) Medikamentengabe können eingetippt oder aber über die Hilfsformulare "UPDRS vorher" und "UPDRS nachher" berechnet werden. Die Hilfsformulare öffnen sich durch Klick auf die entsprechenden Schaltflächen.

UPDRS (Teil 3 - Motorik)

Da der Teil "Motorik" der "Unified Parkinson's Disease Rating Scale" (UPDRS) eine besonders große Bedeutung für die quantitative Verlaufsdokumentation von Parkinson-Syndromen besitzt, stellt MSDS Praxis+ ein separates Formular zur Verfügung. Nach dem Öffnen über den Navigator stellt sich das Formular wie in der folgenden Abbildung dar.

Formular "UPDRS (motorischer Teil)" vor der Eingabe von Daten

Zunächst ist das Datum der Untersuchung zu spezifizieren, wobei per Default das aktuelle Konsultationsdatum angezeigt wird. Durch einen Doppelklick in das dunkelblau hinterlegte Feld "Datum der Untersuchung" öffnet sich das Formular zur komfortablen Auswahl von Datumswerten. Ein Klick auf die Schaltfläche "Aktuelles Datum" fügt das heutige Datum ein. Über die Schaltflächen "On" bzw. "Off" kann spezifiziert werden, oder der Patient zum Zeitpunkt der Untersuchung im medikamentösen On oder Off ist, sofern ein L-DOPA-Spätsyndrom vorliegt.



Formular "UPDRS (motorischer Teil)" während der Dateneingabe. Die 27 Detailfragen der motorischen UPDRS werden durch Klicken der zutreffenden Aussage auf den fünf breiten Schaltflächen in der Mitte des Formulars beantwortet. Ein grüner Fortschrittsbalken zeigt die Nummer der gerade in Arbeit befindlichen Frage an (in diesem Fall die 8. Frage). Durch Betätigung der Navigationstasten mit den Pfeilen kann zur ersten Frage, zur letzten Frage bzw. eine Frage zurück bzw. eine Frage vor navigiert werden.

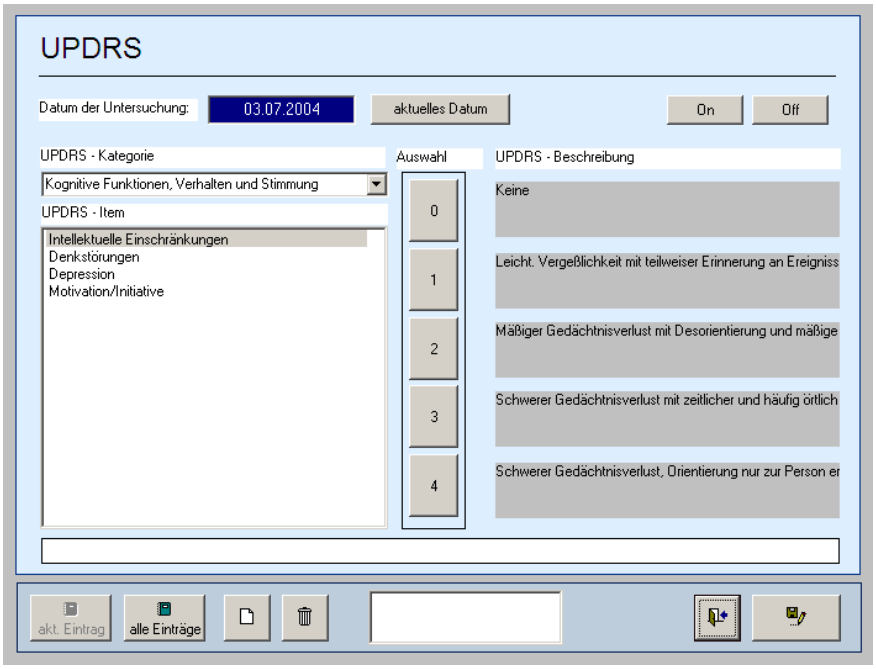
Der untere Teil des Formulars "UPDRS (motorisch)" beinhaltet Funktionstasten und -felder gemäß den Programmkonventionen von MSDS Praxis+. Es kann ein gewählter Datensatz gelöscht (Papierkorb), ein neuer Datensatz angelegt (weißes Papier) und in einer Verlaufsgrafik die Entwicklung des Summenscores der UPDRS (motorischer Teil) angezeigt werden (Grafik). Ein Klick auf die Schaltfläche mit Türe und Pfeil schließt das Formular, wobei ggf. gefragt wird, ob neu eingegebene Daten gespeichert werden sollen. Die Schaltfläche mit Diskette und Bleistift dient dem Speichern neu eingegebener Daten.

UPDRS - Gesamt

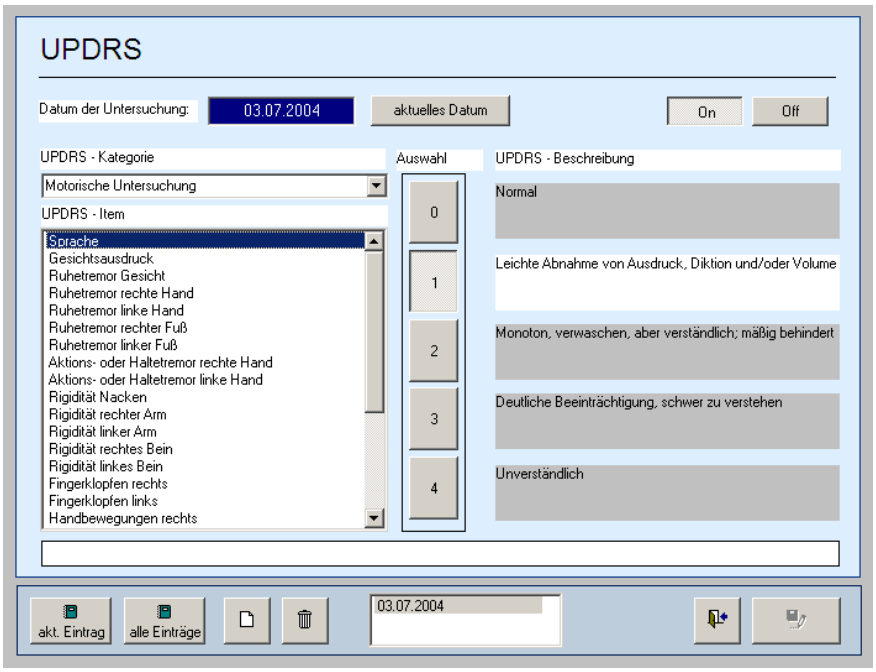
Neben der Option, nur die UPDRS-Fragen zu motorischen Funktionen auszufüllen (Formular "UPDRS (motorischer Teil)"), stellt MSDS Praxis+ auch ein Formular zur Verfügung, über welches die komplette UPDRS in den fünf Kategorien

- Kognitive Funktionen, Verhalten, Stimmung,
- Aktivitäten des täglichen Lebens
- Motorische Untersuchung
- Komplikationen der Behandlung und
- Blutdruck, Puls, Gewicht

dokumentiert werden kann. Die Funktionsweise entspricht im Wesentlichen derjenigen des Formulars "UPDRS (motorisch)".



Formular "UPDRS" zur Eingabe und automatischen Berechung der UPDRS. Die Abbildung zeigt das Formular vor der Eingabe von Daten. Im oberen Teil sind das Untersuchungsdatum einzugeben bzw. auszuwählen und ggf. festzulegen, ob sich der Patient zum Zeitpunkt der Untersuchung im medikamentösen On oder Off befindet.



Formular "UPDRS" während der Dateneingabe. Im Listenfeld "UPDRS-Kategorie" links oben wird die gerade bearbeitete Unterkategorie der UPDRS angezeigt. In der Liste "UPDRS-Item" ist die aktuell zu beantwortende Frage hinterlegt. Die Antwortoptionen werden rechts unter "UPDRS-Beschreibung" angezeigt, der zutreffende Punktwert wird über die fünf Auswahltasten "Auswahl" vorgenommen.

Es stehen zwei Berichte zur übersichtlichen Darstellung der eingegebenen Daten zur Verfügung. Über die Schaltfläche "akt. Eintrag" wird der aktuell ausgewählte UPDRS-Datensatz zusammengefasst und in den Unterkategorien und im Summenscore berechnet.

UPDRS

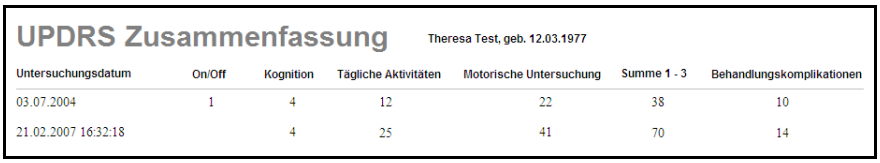
Patient	Test	Theresa	12.03.1977
Untersuchungsdatum	21.02.2007		
On/Off			

Intellektuelle Einschränkung	1	Summe Kognition	4
Denkstörungen	1		
Depression	0		
Motivation/Initiative	1		

Sprache	1	Umdrehen im Bett	1
Speichelsekretion	2	Fallen	2
Schlucken	2	"Freezing"	3
Handschrift	3	Gehen/Gang	2
Speisen schneiden	2	Tremor	1
Anziehen	3	Sensorische Störungen	1
Hygiene	2	Summe Aktivitäten	25

Beispiel für den UPDRS-Bericht "akt. Eintrag", hier eine Darstellung der Kategorien I und II

Über die Schaltfläche "alle Einträge" erhält man eine tabellarische Zusammenstellung der UPDRS-Werte in zeitlich sortierter Reihenfolge.



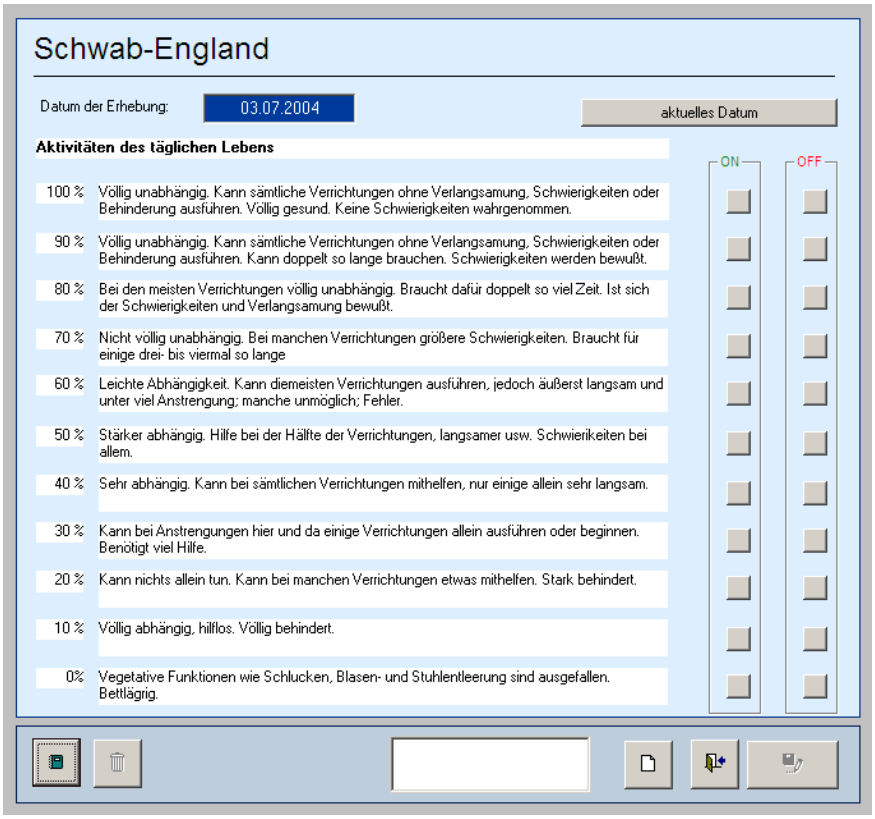
UPDRS Zusammenfassung Theresa Test, geb. 12.03.1977

Untersuchungsdatum	On/Off	Kognition	Tägliche Aktivitäten	Motorische Untersuchung	Summe 1 - 3	Behandlungskomplikationen
03.07.2004	1	4	12	22	38	10
21.02.2007 16:32:18		4	25	41	70	14

Beispiel für den UPDRS-Bericht "alle Einträge"

Schwab-England-Fragebogen

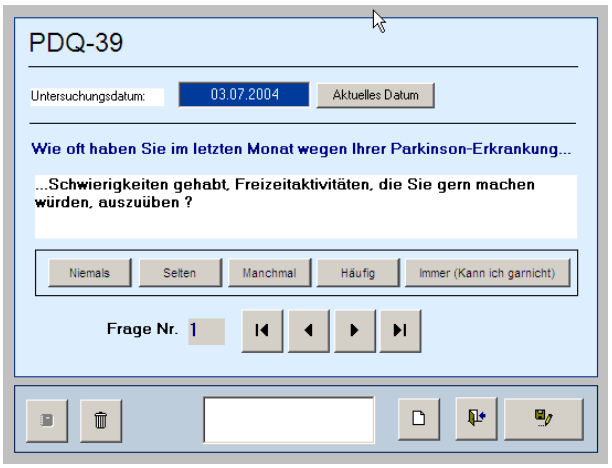
Der Schwab und England-Fragebogen bewertet die Fähigkeit zur Verrichtung alltäglicher Aktivitäten in Abhängigkeit medikamentöser Wirkungsfluktuationen.


Schwab-England
Datum der Erhebung:
03.07.2004
aktuelles Datum
Aktivitäten des täglichen Lebens
ON
OFF
100 % Völlig unabhängig. Kann sämtliche Verrichtungen ohne Verlangsamung, Schwierigkeiten oder Behinderung ausführen. Völlig gesund. Keine Schwierigkeiten wahrgenommen.
90 % Völlig unabhängig. Kann sämtliche Verrichtungen ohne Verlangsamung, Schwierigkeiten oder Behinderung ausführen. Kann doppelt so lange brauchen. Schwierigkeiten werden bewußt.
80 % Bei den meisten Verrichtungen völlig unabhängig. Braucht dafür doppelt so viel Zeit. Ist sich der Schwierigkeiten und Verlangsamung bewußt.
70 % Nicht völlig unabhängig. Bei manchen Verrichtungen größere Schwierigkeiten. Braucht für einige drei- bis viermal so lange
60 % Leichte Abhängigkeit. Kann diemeisten Verrichtungen ausführen, jedoch äußerst langsam und unter viel Anstrengung; manche unmöglich; Fehler.
50 % Stärker abhängig. Hilfe bei der Hälfte der Verrichtungen, langsamer usw. Schwierikeiten bei allem.
40 % Sehr abhängig. Kann bei sämtlichen Verrichtungen mithelfen, nur einige allein sehr langsam.
30 % Kann bei Anstrengungen hier und da einige Verrichtungen allein ausführen oder beginnen. Benötigt viel Hilfe.
20 % Kann nichts allein tun. Kann bei manchen Verrichtungen etwas mithelfen. Stark behindert.
10 % Völlig abhängig, hilflos. Völlig behindert.
0% Vegetative Funktionen wie Schlucken, Blasen- und Stuhlentleerung sind ausgefallen. Bettlägrig.

Formular zur Bewertung von Alltagsaktivitäten, bzw. deren Bewältigung in medikamentösen On- oder Off-Phasen

PDQ-39

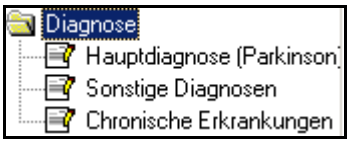
Der PDQ-39 ist der am weitesten verbreitete Fragebogen zur Lebensqualität von Parkinson-Patienten. Insgesamt sind 39 Fragen hinterlegt. Über 5 Schaltflächen mit unterschiedlicher Beschriftung kann die jeweils zutreffende Antwort gewählt und gespeichert werden.



Formular zur Eingabe des PDQ-39

Diagnosen Parkinson

An fünfter Stelle des Navigatorbaums "Parkinson" finden sich Untereinträge zur Spezifikation der Haupt- und Nebendiagnosen. Darüber hinaus können sonstige chronische Erkrankungen zur Auswertung standarisiert erfasst werden. Diagnosespezifisch und daher hier erklärt ist lediglich das Formular "Hauptdiagnose (Parkinson)". Die Formulare zur Eingabe von Nebendiagnosen ("Sonstige Diagnosen") bzw. anderen chronischen Erkrankungen sind im Kapitel Allgemeine klinische Angaben beschrieben (siehe Seite 43 und Seite 45).



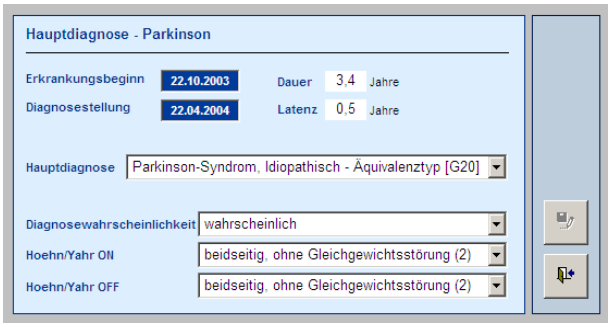
Kategorie "Diagnose" im Navigatorbaum "Parkinson" mit den Bezeichnungen der in dieser Kategorie verfügbaren Eingabeformulare. Die Formulare zur Eingabe sonstiger Diagnosen und chronischer Erkrankungen sind im Kapitel Allgemeine klinische Angaben erklärt.

Hauptdiagnose (Parkinson)

Das Formular "Hauptdiagnose (Parkinson)" dient der Spezifikation der Hauptdiagnose Parkinson-Syndrom in Hinblick auf

- das **Datum der Erstmanifestation**,
- das **Datum der Diagnosestellung** (Latenz zwischen Beginn der Symptome und Diagnosestellung in Jahren wird automatisch aus der Differenz berechnet),
- die **ICD-10 Hauptdiagnose,**
- die **Sicherheit der Hauptdiagnose** (wahrscheinlich, möglich, unwahrscheinlich) sowie
- das **Stadium der Erkrankung nach Hoehn und Yahr** im medikamentösen "ON" und "OFF".

Wichtig: Für jeden Patienten sollten die Informationen zu Erkrankungsbeginn und Datum der Diagnosestellung möglichst im Rahmen der Ersteingabe dokumentiert werden.



Formular zur Spezifikation der Hauptdiagnose "Parkinson-Syndrom"

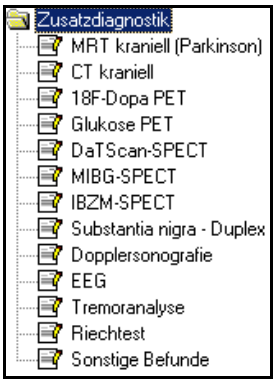
Erkrankungsbeginn und Diagnosestellung können eingetippt oder aber über den Assistenten zur Datumseingabe dokumentiert werden. Die Felder "Dauer" und "Latenz" werden automatisch berechnet, indem die Differenz zwischen

aktuellem Datum und Datum der Erstmanifestation bzw. zwischen dem Datum der Erstmanifestation und dem der Diagnosestellung ermittelt werden. Die Angabe erfolgt in "Jahren".

Wichtig: Für jede Konsultation können die Hauptdiagnose, die Diagnosewahrscheinlichkeit und die Stadieneinteilung eingegeben werden, um ggf. die Progression der Erkrankung im Verlauf nachvollziehen zu können.

Zusatzdiagnostik (Parkinson)

Da die Diagnose des idiopathischen Parkinson-Syndroms nach wie vor meist auf der Basis anamnestischer und klinischer Daten erfolgt, beinhaltet die aktuelle Version von MSDS Praxis+ lediglich Formulare zur Eingabe zusatzdiagnostischer Befunde in Freitextform. Die in diese Formulare eingegebenen Informationen stehen zur Ausgabe im Arztbrief prinzipiell zur Verfügung. Es können über separate, in der Funktion jedoch identische Formulare Befunde zu 18F-DOPA-PET-, DaT-Scan-SPECT-, MIBG-SPECT-, Substantia-nigra-Duplex-, Termoranalyse- und Riechtest-Untersuchungen eingegeben werden. Darüber hinaus steht ein Formular für die Eingabe von sonstigen Untersuchungsergebnissen zur Verfügung.

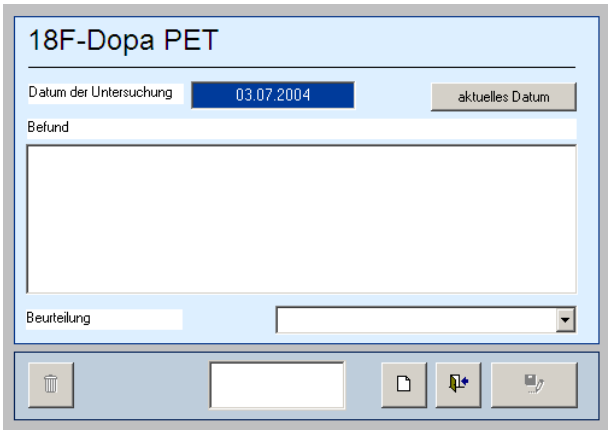


Kategorie "Zusatzdiagnostik" im Navigatorbaum "Parkinson" mit den Bezeichnungen der in dieser Kategorie verfügbaren Eingabeformulare. Im Gegensatz zur Dokumentation der MS-Zusatzdiagnostik werden die Befunde im Rahmen der zusatzdiagnostischen Abklärung von Parkinson-Syndromen in der aktuellen Version von MSDS Praxis+ nur in Freitextform erfasst..

18F-DOPA-PET

Im Textfeld "Befund" kann ein beschreibender Text zu einer18F-DOPA-PET-Untersuchung eingegeben werden. Unter "Beurteilung" steht eine kurze Auswahlliste mit folgenden Einträgen zur Verfügung:

- Normalbefund
- Pathologisch - Kompatibel zur Hauptdiagnose
- Pathologisch - Unklare Signifikanz
- Pathologisch - Nicht kompatibel zur Hauptdiagnose



Formular zur Eingabe eines 18F-DOPA-PET-Befundes in Freitextform

Die Formulare zur Eingabe eines DaT-Scan-SPECT, MIBG-SPECT, IBZM-SPECT, Substantia nigra – Duplex, einer Tremoranalyse und des Riechtests entsprechen in Aufbau und Funktion.

Arztbriefausgabe/Aktennotiz

MSDS Praxis+ erlaubt die Ausgabe standardisiert formatierter, dabei jedoch individuell anpassbarer Arztbriefe. Die Ausgabe der Dokumente erfolgt über Microsoft Word®, sofern auf dem Rechner installiert, und umfasst je nach Vorauswahl folgende Punkte:

- Stammdaten des Patienten,
- Hauptdiagnose,
- sonstige Diagnosen,
- Anamnese (freie Anamnese),
- neurologischer Status, psychischer Status,
- Zusammenfassung,
- aktuelle Medikation,
- Scores (alle, die eingegeben wurden),
- Zusatzdiagnostik,
- graphischer Verlauf (optional).

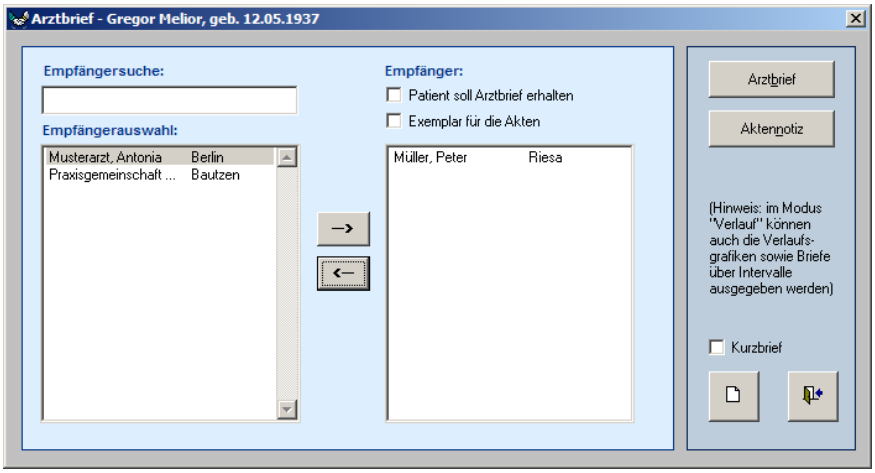
Sofern die dokumentierten Daten lediglich als Aktennotiz in der Kartei abgelegt werden sollen, kann dies im Formular "Arztbriefempfänger" über die Checkbox "Exemplar für die Akten" spezifiziert werden.

Wichtig: Im Formular "Systemeinstellungen", Schaltfläche "Arztbrieflayout einstellen" ist eine individuelle Anpassung der im Arztbrief verwendeten Textbausteine (z.B. Anrede, einleitender Satz etc.), aber auch der Schrift und der Schriftgröße möglich.

Zuordnung von Arztbriefempfängern

Da aufgrund inkonsistenter Umsetzungen des BDT-Standards in verschiedenen Praxisprogrammen der Export von Informationen zum Arztbriefempfänger nicht obligat vorgesehen ist und in den uns bekannten Praxisprogrammen lediglich ein Arztbriefempfänger pro Patient vorgesehen ist, wurde in MSDS Praxis+ eine flexiblere Lösung integriert. Im Rahmen dieser Lösung ist es einmalig erforderlich, eine Liste der häufigsten Arztbriefempfänger zu erstellen und den einzelnen Patienten die entsprechenden Empfänger zuzuordnen. Dies geschieht über das Formular "Arztbriefempfänger".

Das Formular öffnet sich, wenn im Hauptfenster von MSDS Praxis+ auf die Schaltfläche "Arztbrief" geklickt wird.



Formular "Arztbriefempfänger" - Zuordnung von Arztbriefempfängern zum aktuell ausgewählten Patienten aus einer einmal zu erstellenden Liste von Empfängern

Die linke Auswahlliste zeigt alle bereits eingegebenen Arztbriefempfänger an, die rechte Liste die Namen der den ausgewählten Patienten betreuenden Ärzte, welche einen Arztbrief erhalten sollen. Die Verschiebung von Namen zwischen den beiden Listen erfolgt nach Markierung mit der Maus mittels eines Einfachklicks (linke Maustaste) auf die Pfeil-Schaltflächen. Über die Schaltfläche "Datensatz anlegen" öffnet sich ein Formular zur Neueingabe / Bearbeitung der Arztbriefempfänger. Die Schaltfläche "Arztbrief" startet Microsoft Word®, sofern auf dem Rechner installiert und gibt den Brief aus.

Wenn der Patient ebenfalls eine Kopie des Briefes erhalten soll, ist die entsprechende Checkbox auszuwählen. Sofern ein separates Exemplar für die Akten abgelegt werden soll, steht auch hierfür eine Anwahlmöglichkeit zur Verfügung. Optional kann auch ein Kurzarztbrief generiert werden, dessen Inhalt über die Systemeinstellungen definiert werden kann (z.B. nur Diagnosen, Zusammenfassung und aktuelle Medikation).

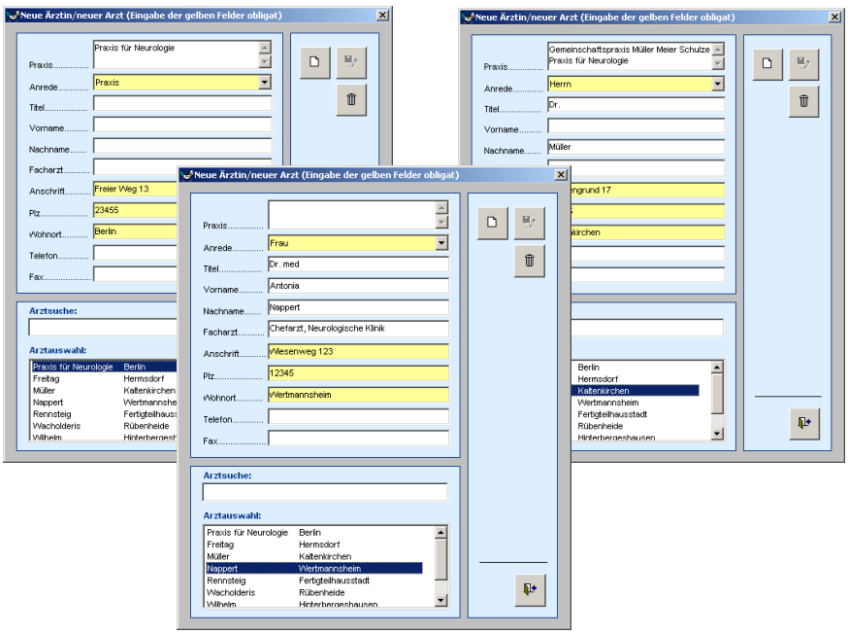
Wichtig: Jede Konsultation muss mittels Ausdruck einer Aktennotiz oder einer Arztbriefkopie ("Hardcopy") in der Patientenkartei dokumentiert werden.

Neueingabe/Bearbeiten Arztbriefempfänger

Das Formular zur Neueingabe bzw. Bearbeitung von Arztbriefempfängern kann auf zwei Arten geöffnet werden:

- Über die Schaltfläche " Datensatz anlegen" vom Formular "Arztbriefempfänger" aus,
- Über die Schaltfläche "Empfängerliste bearbeiten" vom Formular "Systemeinstellungen" aus.

Das Formular zur Neueingabe/Bearbeiten von Arztbriefempfängern ist in zwei Bereiche unterteilt.



Eingabe von Arztbriefempfängern (Praxis, individuelle Ärztin, Arzt in einer Praxis)

Oben finden sich die Textfelder zur Eingabe der Details, unten eine Liste zur Auswahl bereits eingegebener Empfänger zur Bearbeitung. Die Funktionen der Schaltfläche entsprechen dem Standard. Gelbe Felder sind Pflichtfelder und müssen ausgefüllt werden. Als Empfänger können Einzelpersonen, Ärzte in Gemeinschaftspraxen oder auch in Krankenhäusern eingetragen und mit den entsprechenden Adressdetails spezifiziert werden. Für die oben aufgeführten Beispiele würden die folgenden Anschriften generiert:

Praxis für Neurologie Freier Weg 13 23455 Berlin	Frau Dr. med. Antonia Nappert Chefärztin, Neurologische Klinik Wiesenweg 123 12345 Wertmannsheim	Gemeinschaftspraxis Müller Meier Schulze Praxis für Neurologie Herrn Dr. Müller Wiesengrund 17 02345 Kaltenkirchen

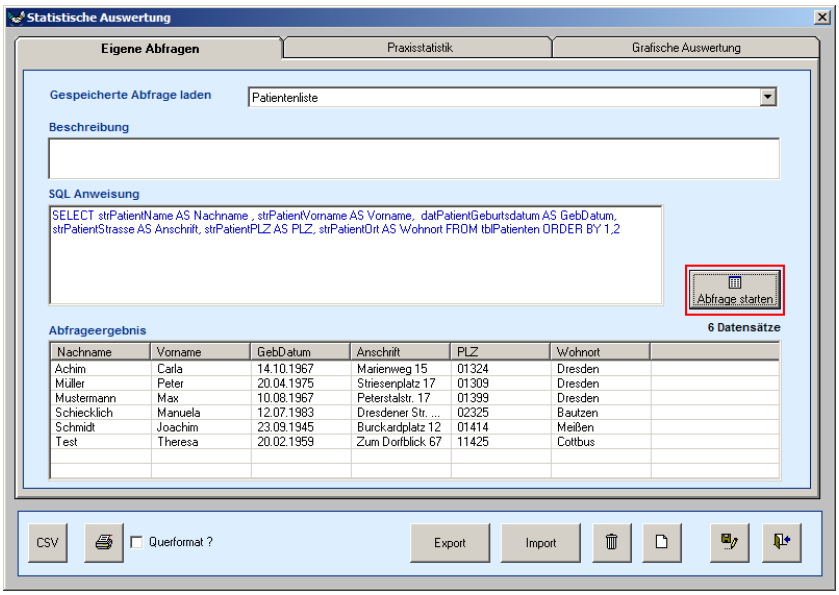
Statistik

Über die Schaltfläche "Statistik" des Hauptfensters von MSDS Praxis+ lässt sich ein Formular öffnen, welches verschieden Unterformulare zur statistischen Beschreibung der im System dokumentierten Patienten zusammenfasst.

Eigene Abfragen

Dieses Formular bietet die Möglichkeit, den eigenen Datenbestand unter verschiedensten Gesichtspunkten zu filtern, um beispielsweise Patienten zu finden, die während eines definierten Zeitraums immunmodulatorisch behandelt wurden. Die Ergebnisse der Abfragen werden tabellarisch angezeigt und können zur weiteren Bearbeitung nach Microsoft Excel® exportiert bzw. direkt ausgedruckt werden.

Anmerkung: Selbstverständlich wird das Beherrschen der komplexen SQL-Syntax zur Nutzung dieser Funktion nicht vorausgesetzt. Auf der MSDS Praxis - Internetseite (http://msds.dr-carl.com/) stehen zahlreiche fertige Abfragen zur Verfügung, die geladen und über die Import-Funktion des Formulars in den Bestand an eigenen Anfragen übernommen werden können.


Statistische Auswertung
Eigene Abfragen
Praxisstatistik
Grafische Auswertung
Gespeicherte Abfrage laden
Patientenliste
Beschreibung
SQL Anweisung
SELECT strPatientName AS Nachname , strPatientVorname AS Vorname, datPatientGeburtsdatum AS GebDatum, strPatientStrasse AS Anschrift, strPatientPLZ AS PLZ, strPatientOrt AS Wohnort FROM tblPatienten ORDER BY 1,2
Abfrage starten
Abfrageergebnis
6 Datensätze
Nachname | Vorname | GebDatum | Anschrift | PLZ | Wohnort
Achim | Carla | 14.10.1967 | Marienweg 15 | 01324 | Dresden
Müller | Peter | 20.04.1975 | Striesenplatz 17 | 01309 | Dresden
Mustermann | Max | 10.08.1967 | Peterstalstr. 17 | 01399 | Dresden
Schiecklich | Manuela | 12.07.1983 | Dresdener Str. ... | 02325 | Bautzen
Schmidt | Joachim | 23.09.1945 | Burckardplatz 12 | 01414 | Meißen
Test | Theresa | 20.02.1959 | Zum Dorfblick 67 | 11425 | Cottbus
CSV
Querformat ?
Export
Import

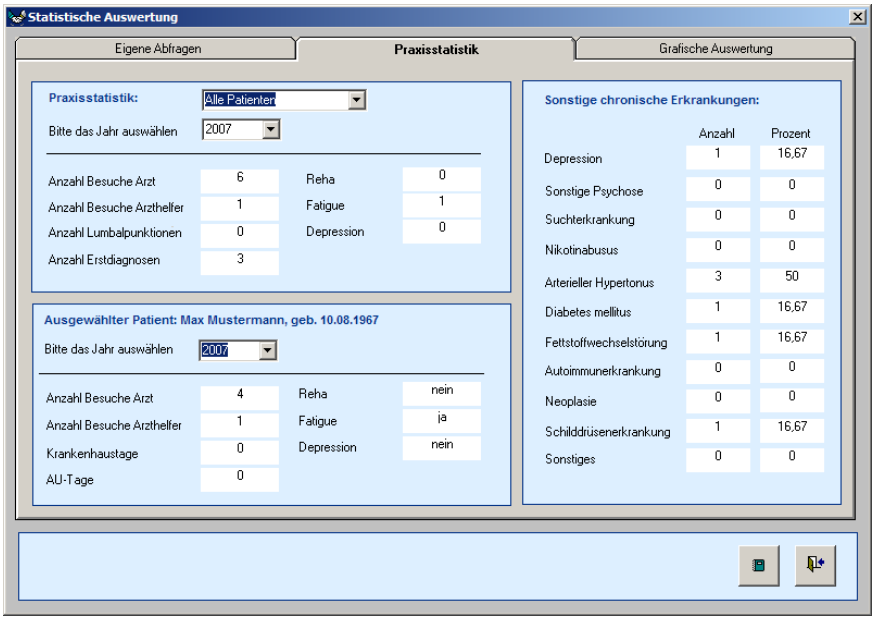
Formular "SQL-Abfragen" zur Formulierung beliebiger Datenbankabfragen. Nach Auswahl einer gespeicherten Abfrage kann die Abfrage über die Schaltfläche "Abfrage starten" durchgeführt werden. Die gefilterten Daten können nach MS Excel® exportiert (Schaltfläche "CSV") oder direkt ausgedruckt werden. Abfragestrings können im- und exportiert werden.

Anmerkung: Sofern ein Export nach MS Excel® vorgenommen wird, wird eine sogenannte "csv"-Datei generiert. Dabei kann es vorkommen, dass die exportierten Daten in Excel® in der ersten Spalte des Tabellenblatts zusammengefasst sind. Um dies zu ändern und eine korrekte tabellarische Darstellung zu erhalten, ist wie folgt vorzugehen:

- Spalte 1 des Datenblatts, in dem die exportierten Daten stehen, durch Klick auf die Spaltenüberschrift "A" auswählen.
- Im Menu "Daten" von Excel® den Unterpunkt "Text in Spalten…" auswählen.
- Im sich öffnenden Dialog "Textkonvertierungs-Assistent - Schritt 1 von 3" die Schaltfläche "weiter" betätigen.
- Bei Schritt 2 von 3 die Auswahl "Komma" anklicken. Die Daten werden in der Ansicht tabellarisch angeordnet. Dann "weiter" und "Fertig stellen" klicken.

Praxisstatistik

Das Formular zur Praxisstatistik fasst in Bezug auf die Praxis die Zahl aller Arzt- und Arzthelferbesuche und die Zahl der erfassten Patienten zusammen, die sich rehabilitativer Maßnahmen unterzogen haben bzw. unter Fatigue und/oder Depressionen litten. Zum ausgewählten Patienten werden zusätzlich die Krankenhaus- und Arbeitsunfähigkeitstage angezeigt. Die Daten können in Hinblick auf bestimmte Jahre bzw. als Gesamtstatistik angezeigt werden.

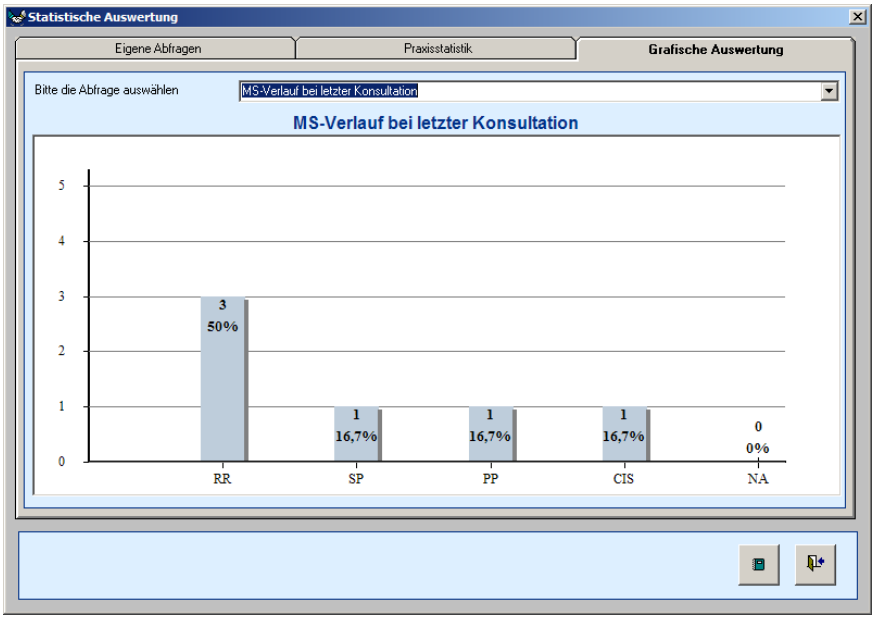


Statistik zur erfassten Gesamtpopulation und zum ausgewählten Patienten. Die im Einzelnen dargestellten Daten können durch verschiedene Auswahloptionen spezifiziert werden.

Für die erfasste Gesamtpopulation kann die Verteilung sonstiger chronischer Erkrankungen, wie sie über das Formular "Chronische Erkrankungen" (Hauptformular "Patientenprofil") für jeden einzelnen Patienten dokumentierbar sind, angezeigt werden. Die Angaben erfolgen als Absolutzahl und in Prozent.

Grafische Auswertung

In diesem Formular stehen einige vorgefertigte Abfragen zur Verfügung. Nach Auswahl der jeweiligen Abfrage über das Feld "Bitte die Abfrage auswählen" wird das Ergebnis in grafischer Form angezeigt. Diese kann auch über die Schaltfläche "Bericht anzeigen" ausgedruckt werden.



Dialog "Statistische Auswertung, Grafische Auswertung"

Die in der aktuellen Version von MSDS Praxis+ zur Auswahl stehenden Abfragen sind:

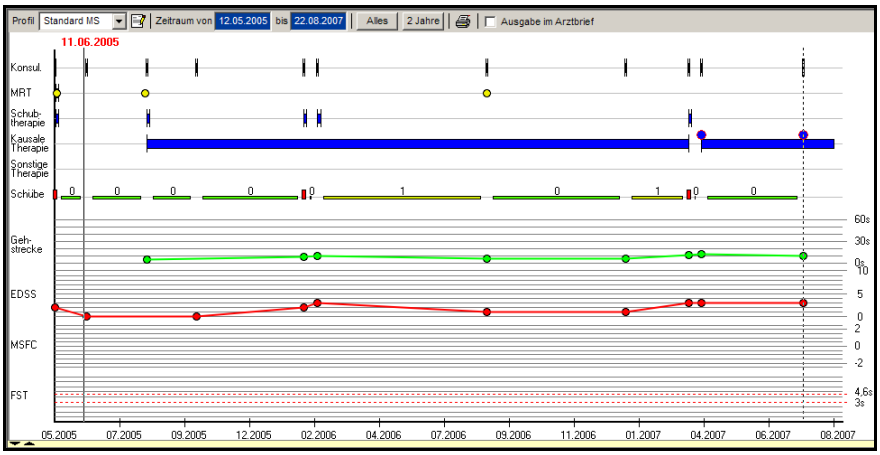
- **"MS-Verlauf bei letzter Konsultation"**: Gruppierung der Patienten nach dem Verlaufstyp bei der letzten Konsultation
- **"EDSS bei letzter Konsultation"**: Gruppierung der Patienten nach dem EDSS-Wert bei der letzten Konsultation
- **"MSFC bei letzter Konsultation"**: Gruppierung der Patienten nach dem MSFC-Wert bei der letzten Konsultation
- **"Schubrate innerhalb des letzten Jahres Jahr"**: Gruppierung der Patienten nach Anzahl der Schübe innerhalb des letzten Jahres (aktuelles Datum – 365 Tage)
- **"Alter bei Beginn MS"**: Gruppierung der Patienten in Altersgruppen (Geburt bis Erstmanifestation)
- **"Dauer der MS"**: Gruppierung der Patienten nach Jahren (von Erstmanifestation bis zum aktuellen Datum)
- **"Aktuelle MS-typische Therapien/Basistherapien"**: Gruppierung der Patienten mit bestimmten kausalorientierten Therapien, die gemäß der aktuellen MSTKG-Empfehlungen der Basistherapie zugeordnet sind. **Cave**: Neueingaben in die Auswahllisten zur Medikation können in diesen Grafiken nicht berücksichtigt werden.
- **"Aktuelle MS-typische Therapien/Eskalationstherapien"**: Gruppierung der Patienten mit bestimmten kausalorientierten Therapien, die gemäß der aktuellen MSTKG-Empfehlungen als Eskalationstherapien bezeichnet sind.

Verlauf (Grafik)

Ein ganz wesentlicher Bestandteil von MSDS Praxis+ ist eine flexible, graphische Darstellung des Krankheitsverlaufes mit interaktiven Elementen, über die eine Dateneingabe auch direkt in die Grafik möglich ist. Standardelement der Verlaufsgrafik umfassen die Daten der Konsultationen, wesentliche Zusatzdiagnostik, kausale und symptomatische Therapiemaßnahmen, für die Multiple Sklerose auch Krankheitsschübe sowie die Summenwerte für die quantitative Verlaufsbeurteilung wesentlicher Scores. Entsprechend der Profile im Navigator können auch für die graphische Verlaufsdarstellung Profile erstellt bzw. die im Programm hinterlegten Standardprofile individuellen Präferenzen angepasst werden.

Grafischer Verlauf (Beispiel)

Die folgende Grafik zeigt ein typisches Beispiel, wie sich therapeutische und diagnostische Maßnahmen über die Jahre im grafischen Verlauf abbilden. Durch Setzen des Mauszeigers auf die einzelnen grafischen Elemente werden weitere Informationen sichtbar. In einzelnen Datenkategorien wie z.B. der EDSS können Daten direkt durch Klick in die entsprechende Zeile über ein sich öffnendes Unterformular eingegeben werden.



Graphische Verlaufsdarstellung für einen MS-Patienten über einen Zeitraum von zwei Jahren. Anzeige der Verlaufselemente gemäß des Profils "Standard MS"

Angezeigte Elemente

Die Verlaufsgrafik informiert je nach Profil (Standard MS bzw. Standard Parkinson, PKS) über:

- die Datumswerte einzelner Konsultationen,
- kausale, sonstige und Schubtherapie (MS)
- Schübe zu Untersuchungszeitpunkten bzw. in Intervallen zwischen den Konsultationen (MS)
- die jeweils für die normierte Gehstrecke benötigte Zeit (MS),
- die EDSS-Scores (MS), die MSFC-Scores (MS), die FST-Scores (MS) und
- die UPDRS-Scores (PKS) sowie Stadien nach Hoehn und Yahr (On/Off) und Schwab-England-Score (PKS)

Einstellmöglichkeiten

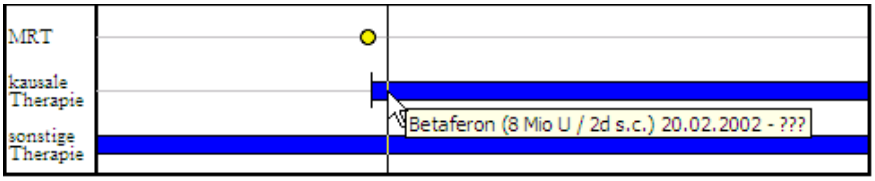
Im oberen Bereich der Verlaufsgrafik stehen einige Steuerelemente zur Verfügung, über die Details der Grafik wie z.B. das angezeigte Intervall ("Zeitraum von … bis …", "Alles" = Gesamtverlauf, "2 Jahre" = letzte zwei Jahre), aber auch die inhaltliche Zusammenstellung modifiziert werden können. In der aktuellen Version von MSDS Praxis+ sind zwei Standardprofile, "Standard MS" und "Standard PKS" hinterlegt, die jedoch ggf. verändert und eigenen Präferenzen angepasst werden können. Es ist über die kleine Schaltfläche "Bearbeiten" rechts neben dem Kombinationsfeld "Profil" weiterhin möglich, ein Formular zur Erstellung eigener Profile aufzurufen. Durch Anklicken der Checkbox "Ausgabe in Arztbrief" wird die aktuelle Ansicht der Grafik in den Arztbrief ausgegeben.

Steuerelemente über der Verlaufsgrafik zur Anpassung der Darstellung. Die Optionen sind im Wesentlichen selbsterklärend. Über die Checkbox "Ausgabe in Arztbrief" wird eine Kopie der Grafik in den Arztbrief ausgegeben.

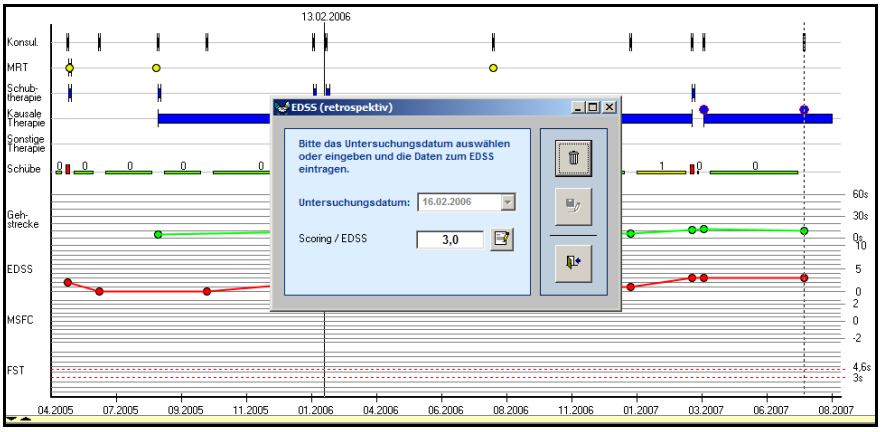
Interaktivität der Verlaufsgrafik

Alle in der Grafik angezeigten Elemente sind interaktiv und reagieren zum einen auf das Berühren mit dem Mauszeiger, zum anderen auf das Klicken mit der linken Maustaste.

- Bei **Berührung mit dem Mauszeiger** wird in einem sogenannten Tooltip der korrespondierende Text angezeigt (z.B. der Befund einer kraniellen MRT oder die Spezifikationen einer symptomatischen Behandlung).
- Bei **Klick mit der linken Maustaste** öffnet sich das Formular, über welches die entsprechenden Daten eingegeben wurden. Es können dann alle Details eingesehen und ggf. modifiziert werden. **Wichtig**: Dies gilt nicht für die Eingabe therapeutischer Details.



Detailanzeige bei Berührung eines graphischen Elements mit dem Mauszeiger

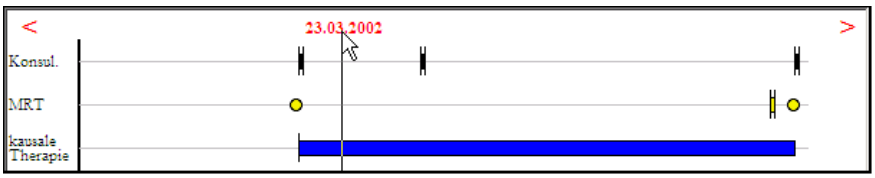


Öffnung des korrespondierenden Eingabeformulars bei Anklicken eines graphischen Objekts mit der linken Maustaste, hier am Beispiel eines EDSS-Wertes gezeigt.

Anpassung des angezeigten Zeitintervalls

Das im Hauptformular "Verlauf/Arztbrief" **angezeigte Zeitintervall** kann auf unterschiedliche Arten **modifiziert** werden.

- Über die **Datumsfelder "Zeitintervall von – bis"** können Anfang und Ende des angezeigten Intervalls taggenau festgelegt werden.
- Über die **Schaltflächen "letzte 2 Jahre"** bzw. **"Gesamtverlauf"** können die Einträge der vergangenen zwei Jahre bzw. alle bisher dokumentierten Einzelheiten angezeigt werden.
- Über den **Zeitkursor** (vertikale Linie, die sich mit dem Mauszeiger bewegt), können Anfang und Ende des angezeigten Zeitintervalls wie folgt festgelegt werden:
  - **Bewegung des Mauszeigers in die oberste Zeile** der Verlaufsgrafik, in welcher über dem Zeitkursor das jeweils gültige Datum angezeigt wird. Die Farbe der Datumsanzeige wechselt von "schwarz" nach "rot".
  - **Festlegen der rechten Grenze** durch einen **Klick mit der rechten Maustaste**, wenn das gewünschte Datum über dem Zeitkursor (in roter Farbe !) angezeigt wird.
  - **Festlegen der linken Grenze** durch einen Klick mit der linken Maustaste, wenn das gewünschte Datum über dem Zeitkursor (in roter Farbe !) angezeigt wird.
  - **Wichtig**: es empfiehlt sich, vor manueller Festlegung des angezeigten Zeitintervalls über Zeitkursor und Maustasten zunächst den Gesamtverlauf anzuzeigen.



Farbwechsel der Datumsanzeige über dem Zeitkursor bei Bewegung des Mauszeigers in die oberste Zeile der Verlaufsgrafik. Wenn das Datum in roter Farbe angezeigt wird, können die rechte und die linke Maustaste verwendet werden, um die rechte bzw. die linke Grenze des anzuzeigenden Intervalls festzulegen (jeweils durch einen Einfachklick).

Eingabe retrospektiver Daten über die Verlaufsgrafik (MS)

Ein wesentliches Hindernis für die Akzeptanz und konsequente Anwendung EDV-gestützter Dokumentationssysteme liegt in der Tatsache begründet, daß oftmals langjährige Krankheitsverläufe nachträglich in ein solches System einzugeben sind, um alle zu einem definierten Patienten gesammelten Informationen verfügbar zu haben.

Retrospektive MS-Dokumentation: Grundsätzlich stellt sich in diesem Kontext die Frage, wie detailliert zurückliegende Daten zu dokumentieren sind. Wichtig – da zumindest in beschränktem Maß prognostisch verwertbar - sind sicherlich Informationen wie Datum der Erstmanifestation, ggf. auch das Datum der Diagnosestellung. Darüber hinaus sollte auch die Art der Erstsymptomatik (betroffene[s] Funktionssystem[e]), Schubfrequenz zu Beginn der Erkrankung und ggf. die maximal mögliche Gehstrecke nach einem Verlauf von 5 bzw. 10 Jahren eingegeben werden.

In Hinblick auf therapeutische Entscheidungen sind meist die unmittelbar zurückliegenden zwei Jahre von Bedeutung, natürlich auch Informationen zu vergangenen Therapieversuchen.

MSDS Praxis+ unterstützt die Eingabe retrospektiver Daten durch die Möglichkeit, Informationen direkt über die Verlaufsgrafik zu erfassen. Dies gilt zumindest für die in der Grafik dargestellten Kategorien "Konsultationen mit Zusammenfassung", "MRT-Diagnostik", "Schübe" und verschiedene Scores).

Praktisches Vorgehen

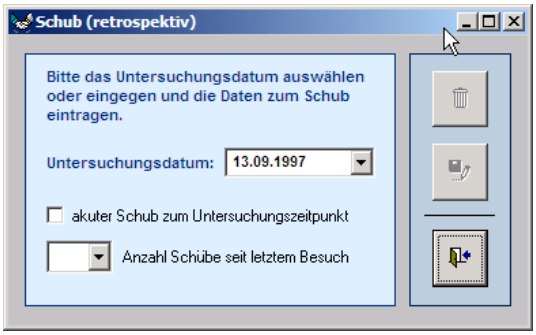
Um den Krankheitsverlauf eines neu zu erfassenden Patienten über die Verlaufsgrafik einzugeben, sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Stammdaten des Patienten eingeben/einlesen und ein Konsultationsdatum anlegen. Über das Formular "Hauptdiagnose" Beginn der Erkrankung und ggf. das Datum der Diagnosestellung eingeben.
2. Hauptdiagnose und Verlaufstyp auswählen und Datensatz über die Schaltfläche "Datensatz speichern" (Bleistift + Diskette) sichern.
3. Anschließend über die Schaltfläche "Verlauf" des Hauptfensters von MSDS Praxis+ die Verlaufsgrafik einblenden. Das zutreffende Profil auswählen und das angezeigte Zeitintervall über die Felder "Zeitraum von … bis …" einstellen.
4. In der Zeile der gewünschten Kategorie (z.B. MRT) wird zunächst über den Zeitkursor (vertikale Linie an der Mauszeigerspitze) das gewünschte Datum zumindest approximativ festgelegt (wird am oberen Ende des Zeitkursors angezeigt) und dann mit der linken

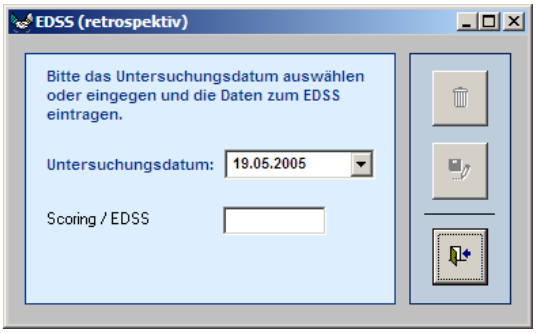
Maustaste geklickt. Es öffnet sich dann ein Eingabeformular (Aussehen kann je nach gewählter Kategorie variieren, bei der Eingabe der Therapie wird das Formular "Therapiedetails" geöffnet).

Eingabeformulare für retrospektive Daten

Für Konsultation, MRT-Diagnostik, Schübe, Gehstrecke, FST, MSFC und EDSS steht ein einfaches Eingabeformular zur Verfügung, das je nach einzugebenden Details variiert.


Schub (retrospektiv)
Bitte das Untersuchungsdatum auswählen oder eingegen und die Daten zum Schub eintragen.
Untersuchungsdatum:
13.09.1997
akuter Schub zum Untersuchungszeitpunkt
Anzahl Schübe seit letztem Besuch

Eingabeformular zur retrospektiven Erfassung von Schüben. Die Dokumentation von Schüben muß einem definierten Untersuchungsdatum zugeordnet werden, welches entweder aus der Liste "Untersuchungsdatum" ausgewählt oder aber manuell eingegeben werden muß.



Eingabeformular zur retrospektiven EDSS-Erfassung.

In der Verlaufsgrafik werden die retrospektiv erfassten Daten – sofern an ein retrospektiv eingegebenes Konsultationsdatum gebunden – in abgeblassten Farben dargestellt. Der Grad der Abblasung kann über das Formular "Systemeinstellungen", Schaltfläche "Programmeinstellungen" mittels eines Schiebereglers eingestellt werden.

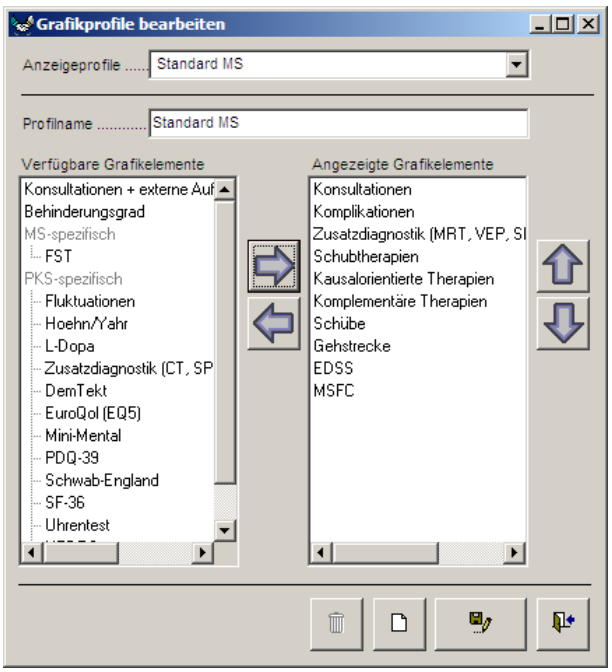
Bearbeiten von Profilen

Der Begriff "Profil" wird im aktuellen Kontext zur Bezeichnung bestimmter Programmvorgaben verwendet, welche per Standard eingestellt sind. Dies betrifft zum einen die Baumstruktur des Navigators ("Navigatorprofile"), zum anderen die Zusammenstellung der Elemente, die in der Verlaufsgrafik angezeigt werden. In MSDS Praxis+ können bereits enthaltene Profile bearbeitet oder auch gelöscht, aber auch neue Profile angelegt werden.

Grafikprofile bearbeiten

Wie bereits bei MSDS Praxis 1.0 kann der Inhalt der Verlaufsgrafik auch bei MSDS Praxis+ individuellen Präferenzen angepasst werden. Hierzu steht ein eigenes Formular "Grafikprofile bearbeiten" zur Verfügung. Aufbau und Funktion entsprechen dem Formular "Navigatorprofile bearbeiten" und sind dort ausführlich beschrieben.

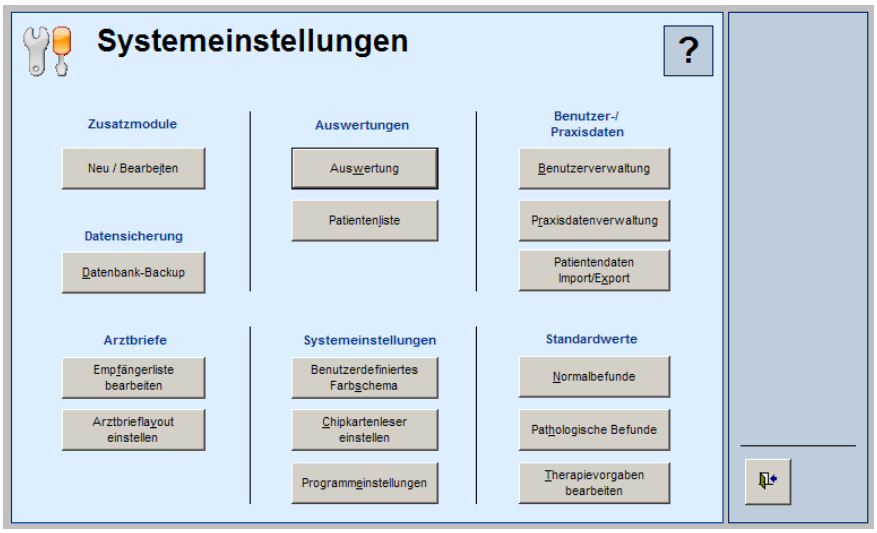
Auf der linken Seite des Formulars findet sich ein Baum "Verfügbare Grafikelemente", aus dem Elemente in den rechts dargestellten Baum "Angezeigte Grafikelemente" per "Drag and Drop" transferiert werden können. Soll z.B. der Facies Symbol Test fester Bestandteil der Verlaufsdarstellung "Standard MS" werden, so kann der Eintrag "FST" einfach von links nach rechts gezogen und ggf. mittels der vertikalen Pfeiltasten an die gewünschte Stelle bewegt werden. Änderungen müssen über die Schaltfläche "Datensatz speichern" gesichert werden.



Formular "Grafikprofile bearbeiten" zur Anpassung der grafischen Verlaufsdarstellung im Hauptfenster von MSDS Praxis+.

Verwaltung

Über die Schaltfläche "Verwaltung" im oberen Bereich des Hauptfensters von MSDS Praxis+ öffnet sich ein Formular, über welches sich das Programm verwalten und zahlreiche individuelle Einstellungen, so z.B. zur Anpassung von Arztbriefen, vorgenommen werden können. Über das im Folgenden dargestellte Formular können wesentliche Eigenschaften des Programms festgelegt und individuellen Bedürfnissen angepasst werden.



Formular "Systemeinstellungen"

Das Hauptformular mit der Bezeichnung "Systemeinstellungen" ist in drei Unterbereiche geteilt. Diese fassen folgende Funktionen zusammen:

Zusatzmodule, Datensicherung und Arztbriefe

- **Zusatzmodule:** Einbindung von MSDS Praxis+ – Zusatzmodulen, die künftig z.B. zur Dokumentation von Anwendungsbeobachtungen verfügbar gemacht werden sollen; standardmäßig ist das Modul MDS (Minimal Data Set) der Projekt- und Entwicklungs-gGmbH, DMSG eingebunden.
- **Datensicherung:** Durchführung von Backups des Datenbestandes nach bestimmten Regeln;
- **Arztbriefe:** Erstellen bzw. Bearbeiten der Liste von Arztbriefempfängern; Anpassung des Arztbrieflayouts gemäß individueller Präferenzen;

Auswertungen und Systemeinstellungen

- **Auswertungen:** Formular zur Anzeige einer Basisstatistik und Durchführung von Datenbankabfragen nach dem SQL-Standard (Structured Query Language); Erstellen einer Namensliste aller erfassten Patienten;
- **Systemeinstellungen:** Anpassung der Farbgestaltung der Programmoberfläche; Chipkartenleser konfigurieren; allgemeine Programmeinstellungen (Anpassung der Verlaufsgrafik, Pfade für

MS Word® - Dokumentvorlagen festlegen, Schriftgröße der Eingabefelder definieren u.a.);

Benutzer- und Praxisdaten, Standardwerte

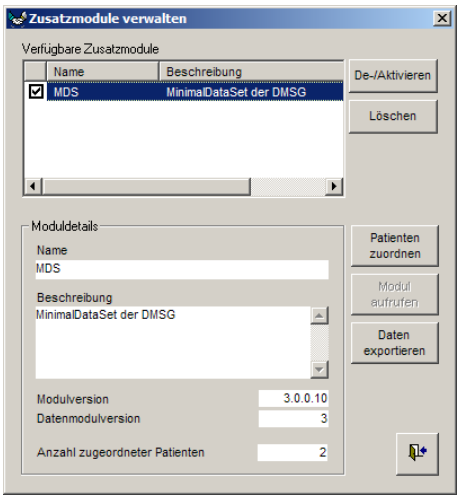
- **Benutzerverwaltung, Praxisdaten:** Benutzerverwaltung, Einstellung der Praxisdaten; Export und Import von MSDS Praxis+ – Patientenverläufen;
- **Standardwerte:** Vorgabe von gewünschten Standardwerten (Textbausteine für neurologische Untersuchung, Auswahlmöglichkeiten bei der standardisierten Therapieeingabe).

Zusatzmodule in MSDS Praxis+

Im Rahmen der Weiterentwicklung von MSDS Praxis+ ist die Erweiterung der Dokumentationsfunktionen über Zusatzmodule vorgesehen. Diese könnten z.B. der elektronischen Dokumentation im Rahmen von Anwendungsbeobachtungen, der epidemiologischen Datenerfassung oder auch der Dokumentation anderer Krankheitsbilder dienen. Zusatzmodule werden über separate Installationsroutinen integriert.

Zusatzmodule verwalten

Die Zusatzmodule können über die Schaltfläche "Neu/Bearbeiten" auf dem Formular "Systemeinstellungen" in das System integriert oder aber auch von der Festplatte gelöscht werden.



Formular "Zusatzmodule verwalten". In MSDS Praxis+ ist standardmäßig das Modul MDS (Minimal Data Set) integriert und aktiv.

Der Dialog "Zusatzmodule verwalten" zeigt alle im System installierten Zusatzmodule. Diese können global aktiviert (Häkchen gesetzt) oder deaktiviert (Häkchen nicht gesetzt) werden. Alternativ kann der Schalter "De-/Aktivieren" verwendet werden.

Über die Schaltfläche "Löschen" kann das Zusatzmodul mit allen erfassten Zusatzmoduldaten aus dem System gelöscht werden. **Achtung:** Sollten Daten über das zu löschende Zusatzmodul gesammelt worden sein, so sind diese nach dem Löschen des Zusatzmoduls gelöscht!

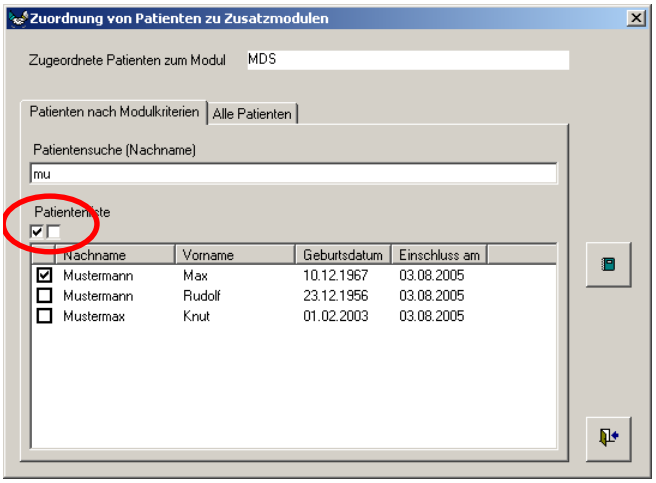
Im unteren Teil des Formulars werden einige Informationen zum jeweils ausgewählten Zusatzmodul sowie die Anzahl der im Zusatzmodul eingeschlossenen Patienten angezeigt.

Die Schaltfläche "Daten exportieren" ermöglicht den Export der im Zusatzmodul erfaßten Daten. Der Speicherort der Exportdaten wird in einem Fenster nach erfolgreicher Speicherung angezeigt. Im Normalfall werden die Exportdaten im Ordner "Export" unterhalb des Installationsverzeichnisse, z.B. "C:\Programme\MSDSPraxis\Export" gespeichert. Das Export-Verzeichnis kann auch über die "Programmeinstellungen" geändert werden.

Die Schaltfläche "Modul aufrufen" ist in der aktuellen Version von MSDS Praxis+ ohne Funktion.

Zusatzmodule und Patientenverwaltung

Die Schaltfläche "Patienten zuordnen" auf dem Formular "Zusatzmodule verwalten" ermöglicht den Ein/Ausschluss von Patienten nach bestimmten Kriterien, die allerdings durch die Module vorgeben sind. In der aktuellen Version von MDS Praxis+ 2.0, in der nur das MDS-Modul verfügbar ist, ist es z.B. in der Liste "Patienten nach Modulkriterien" standardmäßig nur MS-Patienten, die angezeigt werden.



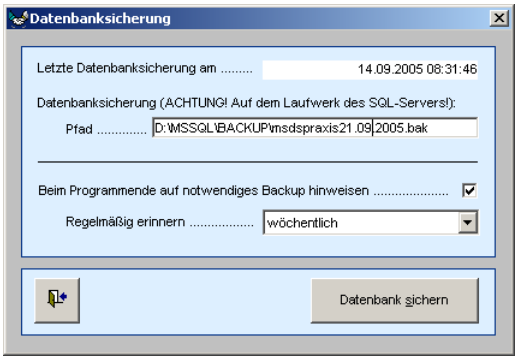
Formular "Zuordnung von Patienten zu Zusatzmodulen"

Mit Hilfe der rot gekennzeichneten Checkboxen können alle aktuell auf dem Bildschirm sichtbaren Patienten im Zusatzmodul ein- bzw. ausgeschlossen werden. Die Schaltfläche "Bericht" generiert eine Liste mit allen im Zusatzmodul eingeschlossenen Patienten.

Anmerkung: Prinzipiell empfiehlt es sich, die Daten der am MS-Register teilnehmenden Patienten (Modul MDS) möglichst im Rahmen der aktuellen Konsultationen zu übertragen und zu kontrollieren..

Datenbank - Backup

Über die Schaltfläche "Datenbank - Backup" können Sicherungen des Datenbestandes vorgenommen werden. Diese Sicherungen sollten nach den allgemein üblichen Empfehlungen regelmäßig durchgeführt und die dabei angelegten Dateien auf geeignete Medien übertragen werden, z.B. auf CD-ROM, Bandlaufwerke oder auf separate, auch räumlich getrennten Computer. Über ein Administrationswerkzeug ist z.B. bei Beschädigung der Datenbankdateien eine Rekonstruktion des zuletzt gesicherten Datenbestandes möglich (Einzelheiten sind dem "Handbuch DB_Verwaltung.pdf" zu entnehmen).



Formular "Datenbanksicherung"

Die Sicherung wird automatisch auf dem Datenbankserver im Unterverzeichnis "Backup" abgelegt. Alle Daten aus der Datenbank werden dabei in einer einzigen Datei gespeichert (Dateiname wird im Dialog angezeigt). Es empfiehlt sich den Dateinamen mit dem jeweils zutreffenden Datum zu versehen.

Man kann eine "Erinnerungsfunktion" aktivieren/deaktivieren, die im gewählten Intervall (täglich, wöchentlich, monatlich) beim Verlassen des Programms auf die notwendige Datenbanksicherung aufmerksam macht.

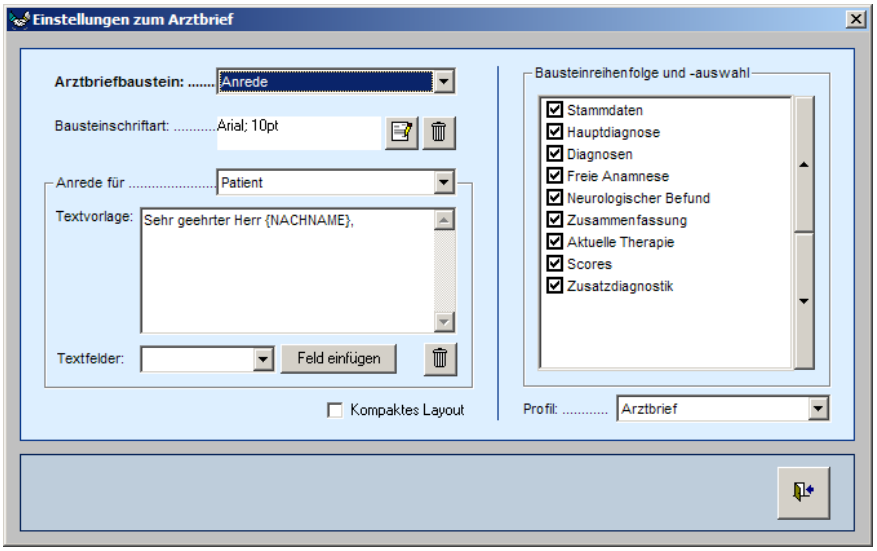
Achtung: Bitte sichern Sie die generierte Backup-Datei regelmäßig auch auf externen Medien (CD-ROM, Bandlaufwerk oder auf separaten, auch räumlich getrennten Computer).

Arztbriefempfänger - Liste bearbeiten

Die Funktion dieser Schaltfläche ist im Kontext der Arztbrieferstellung (Neueingabe/Bearbeiten von Arztbriefempfängern) erklärt.

Arztbrieflayout einstellen

Alle in der Arztbriefausgabe verwendeten Textbausteine können individuell angepaßt, die Reihenfolge der Arztbriefkomponenten variiert werden. Dies geschieht über das Formular zur Layouteinstellung für Arztbriefe.



Formular "Einstellungen zum Arztbrief". Die linke Seite des Formulars dient der Anpassung aller im Arztbrief zur Anwendung kommenden Textbausteine und der

Schriftart aller Einzelkomponenten. Die rechte Seite des Formulars erlaubt eine Zusammenstellung der im Arztbrief standardmäßig ausgegebenen Details und eine Festlegung der Ausgabereihenfolge.

Arztbriefbaustein: Hier können die Elemente des Arztbriefes, deren Layout bzw. zugeordneter Textbaustein modifiziert werden sollen, ausgewählt werden (z.B. Anrede, Einleitung, Grußformel, aber auch SCHRIFT Adresse, SCHRIFT Überschrift etc.). Im Feld "Bausteinschriftart" wird die aktuell zugeordnete Schrift (z. B: Arial; 12 pt) angezeigt. Durch die Schaltfläche "Bearbeiten" kann ein Windows®-übliches Formular zur Auswahl der auf dem jeweiligen Computer installierten Systemschriftarten geöffnet werden. Die Schaltfläche "Löschen" setzt die Schrift auf den Default-Wert zurück.

Anrede für, Textvorlage, Textfelder: Arztbriefkomponenten, welche stereotyp und somit durch Textbausteine zu repräsentieren sind, können über die beiden Auswahllisten "Anrede für" und "Textfelder", sowie vor allem über das Textfeld "Textvorlage" angepasst werden. Die Anrede variiert z.B. je nachdem, ob eine Patientin, ein Patient, eine ärztliche Kollegin, ein ärztlicher Kollege oder – unpersönlicher – eine Arztpraxis angeschrieben wird. In der Auswahlliste "Anrede für" ist entsprechend der jeweilige Adressat auszuwählen. Im Textfeld "Textvorlage" wird der Textbaustein angezeigt. Dieser kann bearbeitet und ggf. durch Platzhalter für Vorname, Nachname, Namenszusätze bzw. Titel (Auswahlliste "Textfelder") ergänzt werden.

Bausteinreihenfolge und –auswahl: Im rechten Bereich des Formulars "Einstellungen zum Arztbrief" werden alle möglichen Elemente, die im Arztbrief ausgegeben werden können, angezeigt. Um Elemente an- oder abzuwählen, sind die Checkboxen vor der jeweiligen Bezeichnung mit der linken Maustaste einmal anzuklicken. Um die Reihenfolge zu ändern, muss der entsprechende Baustein mit der Maus (Einfachklick linke Maustaste auf den Text) ausgewählt werden. Anschließend kann der Baustein mittels der rechts neben der Elementliste platzierten Pfeil-Schaltflächen nach oben oder unten verschoben werden.

Kompaktes Layout: Sofern diese Checkbox gewählt wird, wird der ausgegebene Text im Arztbrief mit möglichst wenigen Zwischenabsätzen generiert.

Profil: Über die Auswahlliste "Profil" kann ergänzend zum Layout des normalen Arztbriefs auch ein Profil "Kurzarztbrief" bearbeitet werden. Bei der Arztbriefgenerierung kann jeweils ausgewählt werden, ob ein kompletter oder nur ein Brief in Kurzform erstellt wird.

Beim Verlassen des Formulars "Einstellungen zum Arztbrief" werden die vorgenommenen Modifikationen automatisch gespeichert.

Auswertungen

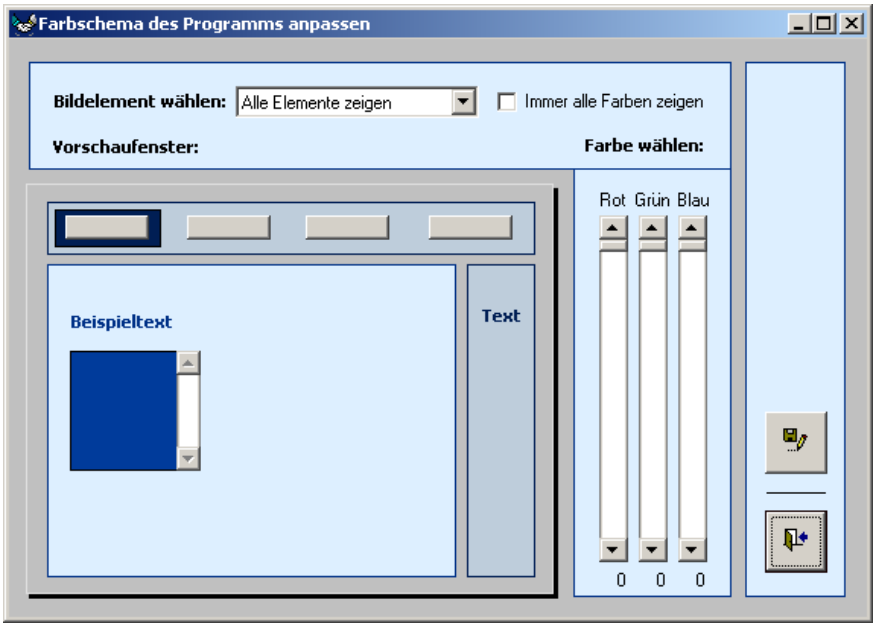
Der Bereiche "Auswertungen" enthält eine Schaltfläche, die ein Formular für statistische Auswertungen und verschiedene, individuell anpassbare Datenbankanfragen enthält. Dieses Formular öffnet sich auch über die Schaltfläche "Statistik" im Hauptfenster von MSDS Praxis+ und ist im Kapitel Statistik ab Seite 107 erklärt.

Systemeinstellungen - Details

Der Bereich "Systemeinstellungen" öffnet Formulare zur Farbgestaltung der Benutzeroberfläche von MSDS Praxis+, zur Konfiguration eines eventuell angeschlossenen Chipkartenlesegeräts und zu allgemeinen Programmeinstellungen.

Benutzerdefiniertes Farbschema

Über die Schaltfläche "Benutzerdefiniertes Farbschema" kann neben den Standardfarbschemata "Standard Blau", "Standard Grün" und "Standard Blau/Grün" ein zusätzliches Farbschema definiert und hierdurch die Programmoberfläche farblich den Wünschen der Anwender angepasst werden. Da die Informationen zentral in der Datenbank gespeichert werden, kann in einem Praxisnetzwerk lediglich ein benutzerdefiniertes Farbschema hinterlegt und den Benutzern zugeordnet werden. Die Farben der einzelnen Komponenten der Programmoberfläche werden aus "Rot", "Grün" und "Blau" gemischt.



Einstellung eines individuellen Farbschemas für MSDS Praxis+

Bildelement wählen: Über diese Auswahlliste können die einzelnen Elemente der Oberfläche ausgewählt und dann über Modifikationen der drei Schieberegler "Rot", "Grün", "Blau" individuell angepasst werden.

Durch Setzen der Option **"Immer alle Farben zeigen"** kann das Resultat kontrolliert werden. Sobald die gewünschte Komposition erstellt wurde, ist die Schaltfläche "Speichern" zu betätigen. Das Farbschema kann den einzelnen Benutzern als "Benutzerdefiniert" zugeordnet werden.

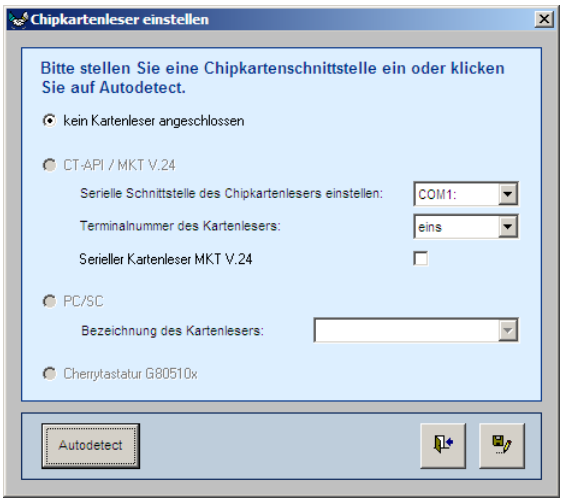
Anmerkung: Die Entwickler des Programms sind sich bewusst, dass dieses Funktionalität vermutlich nur selten in Anspruch genommen werden wird.

Chipkartenleser einstellen

Sofern ein (serielles) Chipkartenlesegerät an den Rechner angeschlossen ist, können die Spezifikationen der Schnittstelle über dieses Formular festgelegt werden. MSDS Praxis+ erkennt dabei die verfügbaren Anschlussstellen automatisch. Über ein Chipkartenlesegerät können derzeit die Patientenstammdaten in MSDS Praxis+ eingelesen werden. Es werden verschiedene Typen von Chipkartenlesern unterstützt:

- Chipkartenleser nach MKT 0.9-Spezifikation (z.B. OrgaCard HML500)
- Chipkartenleser mit CT-API-Schnittstelle (z.B. Towitoko Chipdrive extern seriell/USB)
- Cherry-Tastaturen (G80-1501, G80-1502)

- Chipkartenleser mit PC/SC-Schnittstelle (z.B. Towitoko Chipdrive extern seriell/USB)



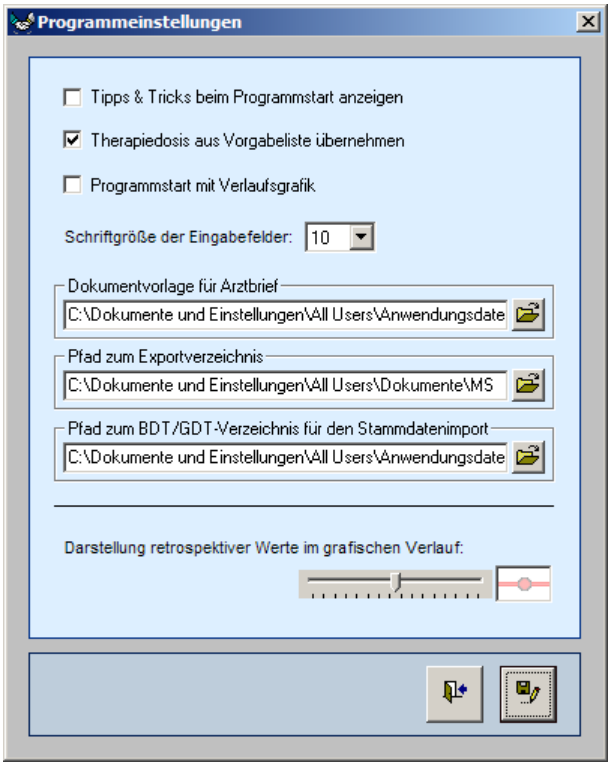
Formular "Chipkartenleser einstellen"

Je nach angeschlossenem Chipkartenleser ist die entsprechende Chipkartenschnittstelle auszuwählen.

Die Schaltfläche "Autodetect" startet einen Suchvorgang, um die im System installierten Chipkartenlesegeräte zu finden. Nach dem Suchvorgang sollten die Einstellungen abgespeichert und im Anschluss daran ein Einleseversuch einer Chipkarte über Patientenauswahl→Neu/Bearbeiten gestartet werden.

Programmeinstellungen

Über das Formular "Programmeinstellungen" können verschiedene Standardwerte festgelegt werden. Die Funktionen der jeweiligen Steuerelemente sind im Wesentlichen selbsterklärend.



Formular "Programmeinstellungen"

Tipps & Tricks beim Programmstart anzeigen: Sofern diese Option gesetzt ist, wird jeweils beim Programmstart ein kleines Formular eingeblendet, welches wichtige Eigenschaften und Funktionen von MSDS Praxis+ beschreibt.

Therapiedosis aus Vorgabeliste übernehmen: Die Dokumentation therapeutischer Maßnahmen (siehe Therapiedetails) erfolgt über anpassbare Textbausteine, die neben der Bezeichnung der Therapie auch Dosis- bzw. Mengenangaben beinhalten. Über die Checkbox "Therapiedosis aus Vorgabeliste übernehmen" kann festgelegt werden, ob die Dosisangaben standardmäßig in die Dokumentation übernommen werden.

Programmstart mit Verlaufsgrafik: über diese Checkbox kann festgelegt werden, ob im Informationsbereich des Hauptfensters von MSDS Praxis+ Informationen zum ausgewählten Patienten primär in tabellarischer Form oder in Form der Verlaufsgrafik angezeigt werden.

Schriftgröße der Eingabefenster: über diese Auswahlliste kann die Schriftgröße in den Texteingabefeldern individuell angepasst werden.

Dokumentvorlage für Arztbrief: hier können der Pfad und der Dateiname für die Arztbrief-Dokumentvorlage "Arztbrief.dot" angepasst werden, sofern sie nicht im Standardverzeichnis verbleiben soll.

Pfad zum Exportverzeichnis: hier kann z.B. ein Memory-Stick oder ein Diskettenlaufwerk als Exportpfad für Patientenverläufe, die z.B. an eine andere Praxis übergeben werden sollen, festgelegt werden (siehe auch Patientendaten Import/Export).

Pfad zum BDT/GDT-Verzeichnis für den Stammdatenimport: hier kann der Pfad für den manuellen BDT- bzw. manuellen/automatischen GDT-Import angepasst werden. Diese Einstellung korrespondiert mit dem Arbeits- bzw. Exportverzeichnis in den GDT-Einstellungen im Praxisverwaltungssystem.

Darstellung retrospektiver Werte im grafischen Verlauf: ermöglicht durch Verschiebung des Schiebereglers nach links eine Intensivierung der Farbe, durch eine Verschiebung nach rechts eine entsprechende Abschwächung der

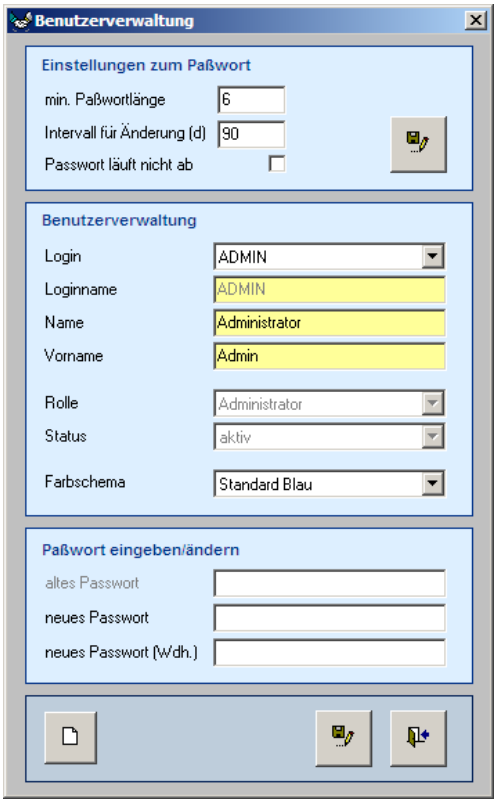
Farbe. Die Auswirkungen kann man gleich im nebenstehenden Vorschaufenster betrachten.

Benutzer-/Praxisdaten, Patientendatentransfer

In diesem Bereich finden sich Schaltflächen, die Formulare zur Benutzerverwaltung, zur Eingabe der Praxisdaten und zum Import bzw. Export von Patientendaten öffnen.

Benutzerverwaltung

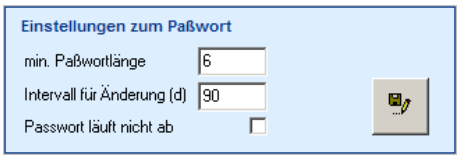
MSDS Praxis+ bietet eine komfortable Möglichkeit, die Benutzer der Anwendung zu verwalten und mit entsprechenden Rechten zu versehen. Die Rechtevergabe erfolgt über die Zuordnung so genannter Rollen an die einzelnen Benutzer. Mit allen Rechten, insbesondere auch in Hinblick auf die Verwaltung der übrigen Benutzer ist der Administrator, kurz "Admin" genannt, versehen. Weitere Rollen sind die des Arztes/der Ärztin (darf komplette klinische Dokumentation durchführen und Daten löschen, eingeschränkte Rechte in Bezug auf die Programmverwaltung) und die des Arzthelfers/der Arzthelferin (darf im Wesentlichen nur Daten lesen bzw. neue Daten in die für Arzthelfernotizen vorgesehenen Felder eingeben). Darüber hinaus können in der Benutzerverwaltung so genannte "Logins" (=Anmelde)-Namen und Passwörter vergeben werden. Die erforderliche Mindestlänge von gültigen Passwörtern und ggf. auch deren Gültigkeitsdauer können im Programm festgelegt werden.



Formular zur Benutzerverwaltung in MSDS Praxis+

Grundsätzlich ist eine Passwort Länge von mindestens 6 Zeichen, besser jedoch 8 Zeichen, möglichst gemischt aus Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen zu empfehlen. Nach datenschutzrechtlichen Bestimmungen sollte die Gültigkeit der individuellen Passwörter auf 90 Tage beschränkt und der Anwender nach dieser

Frist an die erforderliche Passwort-Änderung erinnert werden. Diese Funktion kann in MSDS Praxis+ vom Administrator eingestellt werden.



Bereich zur Spezifikation von Benutzerpasswörtern

Im **Bereich "Einstellungen zum Passwort"** des Formulars "Benutzerverwaltung" können allgemeine Gültigkeitsregeln für Passwörter festgelegt werden. Die Standardeinstellung für die minimale Passwort Länge beträgt 6 Zeichen, das Intervall, nach dem ein Passwort geändert werden sollte, beträgt 90 Tage. Falls gewünscht, kann "Passwörter laufen nie ab" gesetzt werden.

Im **Bereich "Benutzerverwaltung"** können beliebig viele Benutzer eingetragen und der Rolle "Arzt" oder "Arzthelfer" zugeordnet werden.

Im **Bereich "Passwort eingeben/ändern"** kann das Passwort des aktuell angemeldeten Benutzers geändert werden. Ist der Administrator angemeldet, kann dieser ohne das alte Passwort zu kennen, jedem Benutzer ein neues Passwort vergeben.

Neueintrag eines Benutzers

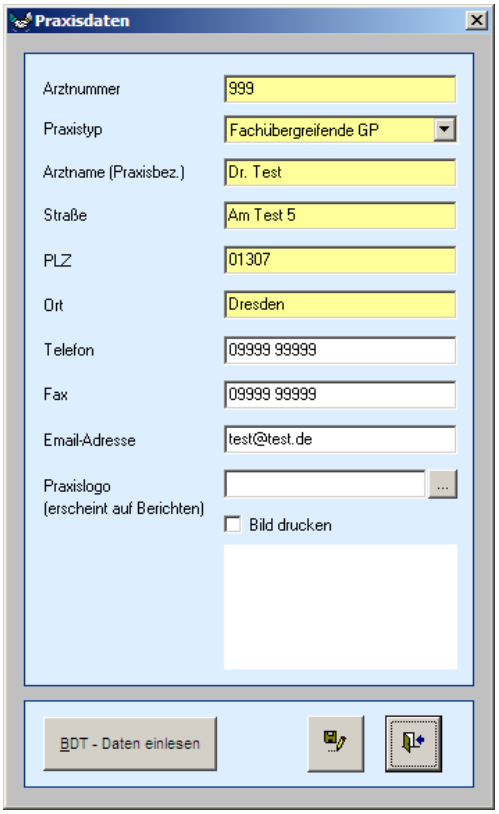
Wichtig: Um einen Benutzer eintragen zu können, muss man als Administrator (Admin) angemeldet sein.

Zunächst ist der **Loginname** zu spezifizieren, welcher der Benutzerkennung entspricht. Anschließend sind Name und Vorname des Benutzers einzugeben, sowie dessen Rolle festzulegen. Aus einer Liste kann dem Benutzer ein definiertes Farbschema der Programmoberfläche zugeordnet werden, wobei "Benutzerdefiniert" einem individuell zu erstellenden Praxis-Farbschema entspricht (siehe auch Systemeinstellungen, Benutzerdefiniertes Farbschema).

Die Eingabe des Passworts entspricht mit einer Wiederholung zur Vermeidung inkorrekt geschriebener Passwörter gängigen Konventionen. Es sei nochmals daran erinnert, dass möglichst keine "einfachen" Passwörter gewählt werden sollten!

Praxisdatenverwaltung

Im Formular "Praxisdatenverwaltung" sind die wesentlichen Spezifikationen der Arztpraxis festgehalten. Falls eine entsprechende Exportfunktion der Praxissoftware besteht, können die Angaben aus der BDT-Exportdatei eingelesen werden.



Formular zur Verwaltung der Praxisdaten

Falls ein Praxislogo in den Arztbriefen bzw. Berichten erscheinen soll, so kann im Feld "Praxislogo" ein Pfad zur entsprechenden Datei spezifiziert werden, ggf. über die Schaltfläche (…). Das gewählte Bild wird dann auch im Formular "Praxisdaten" angezeigt.

Patientendaten Import/Export

Über das Formular "Patientendaten Import/Export" können Gesamtverläufe eines (Schaltfläche "Export des aktuellen Patienten") bzw. aller Patienten (Schaltfläche "Export aller Patienten") exportiert und die exportierte Datei auf einem transferierbaren Datenträger gesichert werden (Textfeld "Bitte die zu exportierende Datei wählen"). Die generierten Exportdateien können umgekehrt in ein anderes MSDS Praxis+ -System importiert werden. Sofern der Transfer direkt über den Patienten geschieht, hat dieser die Hoheit über seine Daten, welches datenschutzrechtlich von Bedeutung ist.

Sehr wichtig: Durch Änderungen des Datenmodells, die im Rahmen der Erweiterungen von MSDS Praxis 1.0 nach MSDS Praxis+ erforderlich waren, kann es beim Transfer von Dateien, die mit unterschiedlichen Versionen des Programms generiert wurden, zu Kompatibilitätsproblemen kommen. Daher ist es grundsätzlich ratsam, nur solche Datensätze per Export/Import auszutauschen, die mit gleichen Versionen des Programms generiert wurden.

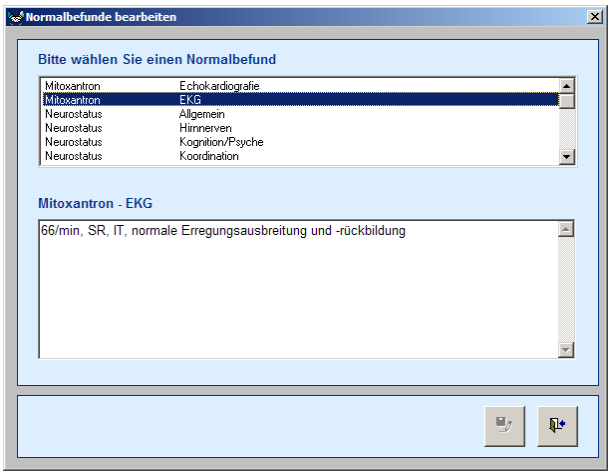
Formular "Import/Export Patientendaten"

Standardwerte

Im Bereich Standardwerte befinden sich Schalflächen, über die Formulare zur Eingabe von Textbausteinen geöffnet werden können. Es steht ein Formular zur Ablage von Textbausteinen für Normalbefunde, für pathologische Befunde und für Therapievorgaben im Formular "Medikation MS" zur Verfügung.

Normalbefunde

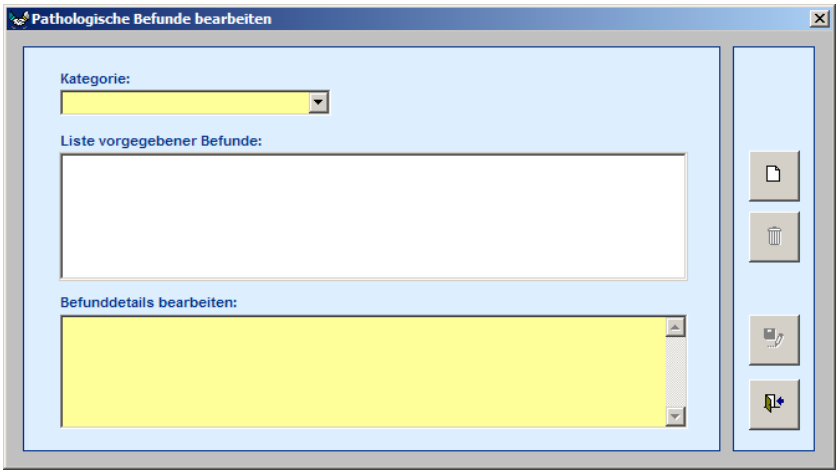
Die Schaltfläche " Normalbefunde" öffnet ein Formular, in dem die im Programm hinterlegten Textbausteine für Normalbefunde verschiedener Kategorien bearbeitet und eigenen Wünschen angepasst werden können. Die Auswahl des gewünschten Textbausteins erfolgt durch einen Einfachklick in die Liste "Bitte wählen Sie einen Normalbefund". Im unteren Feld wird der Textbaustein in der hinterlegten Form angezeigt. Sobald Änderungen vorgenommen werden, wird die Schaltfläche "Datensatz speichern" aktiv.



Formular "Normalbefunde bearbeiten"

Pathologische Befunde

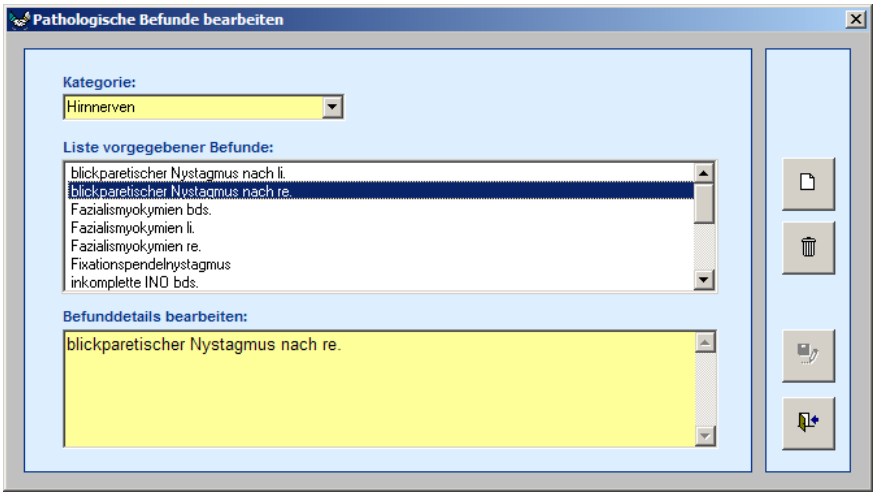
Entsprechend der Verwendung von Textbausteinen zur Dokumentation von Normalbefunden können solche Textbausteine auch zur Dokumentation pathologischer Befunde verwendet werden. Um entsprechende Auswahllisten zu erstellen, steht das Formular "Pathologische Befunde bearbeiten" zur Verfügung.



Formular "Pathologische Befunde bearbeiten" nach dem Öffnen

Da eine einzelne Liste mit allen hinterlegten pathologischer Befunde insbesondere zur körperlichen Untersuchung zu unübersichtlich würde, erfolgt eine Ordnung nach den verwendeten Kategorien.

Die einzelnen Listeneinträge können erst nach Festlegung der jeweils zutreffenden Kategorie eingegeben bzw. nachbearbeitet werden.

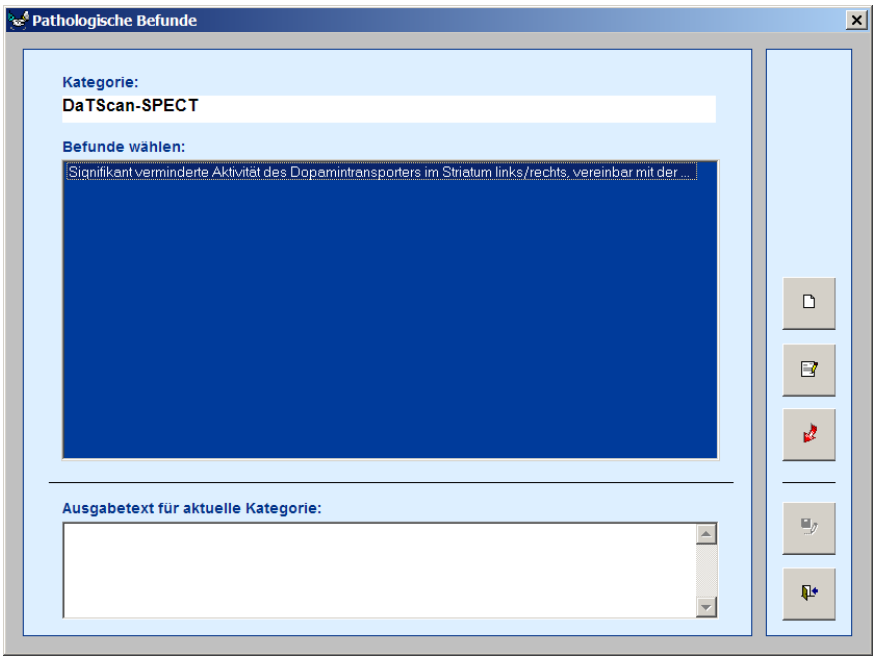


Formular "Pathologische Befunde Neurostatus bearbeiten" nach Auswahl der Kategorie Hirnnerven und Anzeige der entsprechenden Listeneinträge

Neue Einträge können in das Textfeld "Befunddetails bearbeiten" eingegeben werden und müssen dann gespeichert werden.

Bereits vorhandene Listeneinträge werden durch einen Einfachklick ausgewählt und erscheinen dann im Textfeld "Befunddetails bearbeiten". Nach Modifikation müssen die Änderungen gespeichert werden.

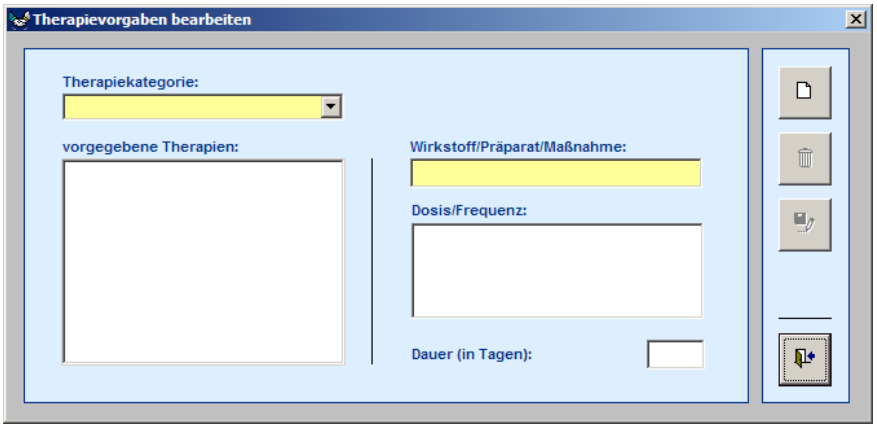
Die Textbausteine zur Beschreibung pathologischer Befunde einer bestimmten Kategorie können über das entsprechend benannte Formular "Pathologische Befunde" übernommen werden. In der Auswahlliste "Pathologische Befunde" wird der gewünschte Textbaustein durch einen Doppelklick oder nach Auswahl mit der Maus durch einen Einfachklick auf die Schaltfläche mit der roten Pfeiltaste übernommen.



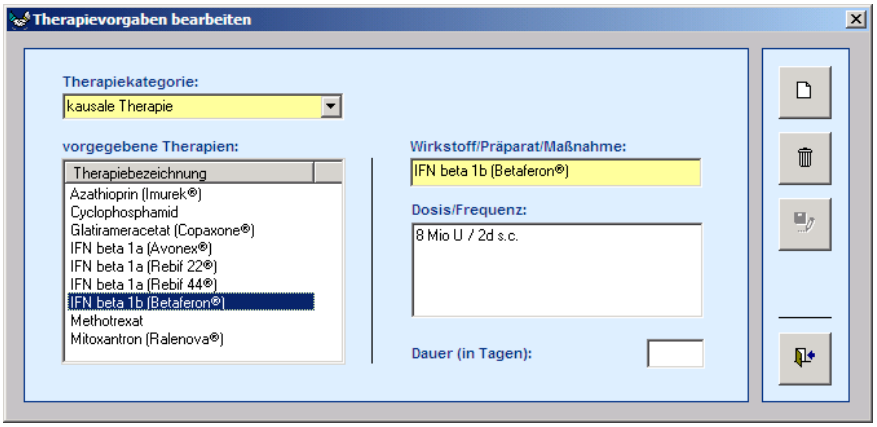
Formular "Pathologische Befund" zur Auswahl hinterlegter Textbausteine zur Beschreibung charakteristischer pathologischer Befunde der körperlichen Untersuchung oder Zusatzdiagnostik.

Therapievorgaben bearbeiten

Über das Formular "Therapievorgaben bearbeiten" ist es möglich, die bereits im Programm enthaltenen Eingabehilfen zur Erfassung häufiger MS-Therapien zu erweitern und so individuellen Präferenzen anzupassen.



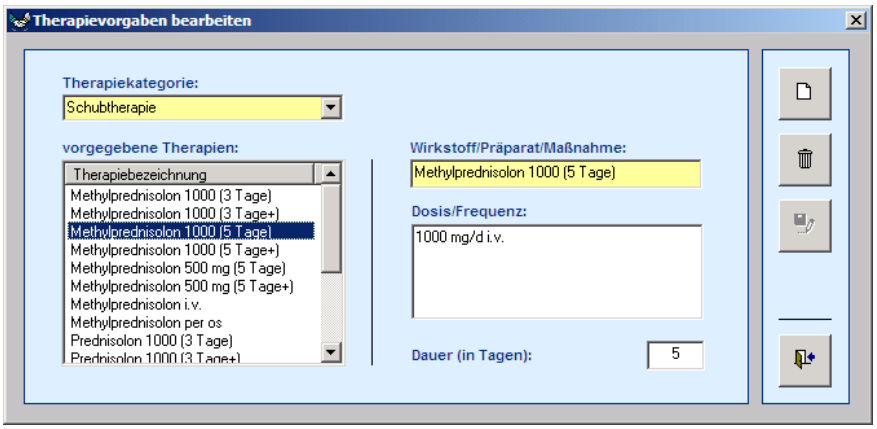
Formular "Therapievorgaben bearbeiten" vor Auswahl eines Eintrags in der Auswahlliste "Therapiekategorie"



Formular "Therapievorgaben bearbeiten" nach Auswahl eines Therapieverfahrens

Über das Kombinationsfeld "Therapiekategorie" wird die gewünschte Kategorie ausgewählt. In der Liste "vorgegebene Therapien" werden die in dieser Kategorie schon vorhandenen Therapien angezeigt. Durch Einfachklick in die Liste wird die entsprechende Therapie ausgewählt und die zugeordneten Spezifikationen angezeigt.

Über das Feld "Dauer (in Tagen)" ist es möglich, sequentielle Therapieschemata wie z.B. die Kortison-Gabe über 3 bzw. 5 Tage mit entsprechenden Werten zu versehen. Hierdurch ist MSDS Praxis+ in der Lage, das Datum des Therapie-Endes automatisch zu berechnen.



Formular "Therapievorgaben bearbeiten" – Festlegung einer Methylprednisolon-Behandlung über einen Zeitraum von 5 Tagen

Über die Schaltfläche "Neu" wird das Formular zur Neueingabe einer Therapie zurückgesetzt, die dann im Formular "Therapiedetails" zur Auswahl zur Verfügung steht.

Praxisverwaltungssysteme

Die Anbindung von MSDS Praxis+ an gängige Praxisverwaltungssysteme ist über die sogenannte GDT-Schnittstelle in gewissem Umfang möglich und realisiert.

Die GDT-Schnittstelle

MSDS Praxis+ verfügt über eine GDT-Schnittstelle, mit deren Hilfe das Programm an alle Praxisprogramme direkt angebunden werden kann.

MSDS Praxis+ ist damit zusätzlich zu der Fähigkeit, GDT (Geräte-Daten-Träger) und BDT (Behandlungs-Daten-Träger)-Dateien manuell einzulesen, in der Lage, über die von der kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) spezifizierte GDT-Schnittstelle automatisch Patientenstammdaten aus Praxisverwaltungssystemen zu übernehmen. Voraussetzung dafür ist das Vorhandensein einer GDT-Schnittstelle im Praxisverwaltungssystem, die aber in nahezu allen Systemen vorzufinden ist, da sie allgemein zur Anbindung von medizinischen Geräten verwendet wird.

Die GDT-Schnittstelle überträgt aus einem Patientenverwaltungssystem Daten – z.B. die Stammdaten des Patienten – an eine externe Anwendung und ist auch in der Lage, Daten aus externen Programmen zu übernehmen. Im Falle von MSDS Praxis+ ist die Schnittstelle auf die Datenübernahme von Patientenstammdaten aus Patientenverwaltungssystemen beschränkt.

Damit der Datenaustausch zwischen Programmen funktioniert, müssen beide Programme über diese GDT-Schnittstelle verfügen. Die Regeln für den Austausch sind vom "Qualitätsring Medizinische Software" (QMS) der kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) definiert worden und für Softwarehersteller als Dokument verfügbar.

Folgende Systeme wurden bisher erfolgreich mit MSDS Praxis+ getestet: **Albis**, **MCS-ISYNET**, **Medistar 4.0**, **Quincy WIN** und **TurboMed**. Anleitungen dazu finden Sie auf den folgenden Seiten und im Internet unter

http://www.betaferon.de/msds

Systeme, die ebenfalls eine GDT-Schnittstelle besitzen, aber bisher noch nicht in Verbindung mit MSDS Praxis+ getestet wurden, sind die folgenden: CompuMED M1, David X, DOCexpert, Duria, EVA, MEDYS und QuincyWin.

Einrichtung der GDT-Schnittstelle

Da jedes Patientenverwaltungssystem anders strukturiert ist, muß es somit auch anders konfiguriert werden. In MSDS Praxis+ sind in der Regel keine Einstellungen notwendig, da dort nur Daten übernommen werden. Nachfolgend sind allgemeine Einstellungen beschrieben, die in den entsprechenden Dialogen der verschiedenen Patientenverwaltungssysteme erfragt werden. Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an die technische Hotline des Anbieters Ihres Praxisverwaltungssoftware.

Es können folgende Einstellungen in dieser oder ähnlicher Form erfragt werden:

Einstellung	Wert
Programmname oder Programmdatei	**<Pfad zu MSDS Praxis+>\MSDSGDT.EXE** z.B. C:\Programme\MSDSPraxis\MSDSGDT.EXE
Titel	**MSDS Praxis+**
Arbeitsverzeichnis	**<Pfad zu MSDS Praxis+ >\BDT,** z.B. C:\Programme\MSDSPraxis\BDT bzw. C:\ProgramData\MSDSPraxis\BDT (Vista)
Programmende abwarten	**JA**
Aufruf	**GDT**
Untersuchungsart	**ALLG00**
Exportdatei oder Dateibezeichnung	**mds1edv1.gdt**
Rückgabe	**NEIN**

Hinweis: Unter Windows Vista wird für das Arbeitsverzeichnis nicht der Pfad zu MSDS Praxis+ verwendet, sondern das Programmdaten-Verzeichnis (in der Regel „C:\ProgramData\MSDSPraxis“; das Arbeitsverzeichnis unter Windows Vista wäre dann "C:\ProgramData\MSDSPraxis\BDT").

Der Name des Arbeitsverzeichnisses korrespondiert mit einer Einstellung in MSDS Praxis+. Diese finden Sie im Dialog **Verwaltung → Programmeinstellungen** und dort im Punkt **Pfad zum BDT/GDT-Verzeichnis für den Stammdatenimport**.

Kann der Name der Exportdatei **nicht** vorgegeben werden und steht dieser fest, ist in der Datei <Pfad zu **MSDS Praxis+** >\msdspraxis.ini (z.B. C:\Programme\MSDSPraxis\msdspraxis.ini bzw.

C:\ProgramData\MSDSPraxis\msdspraxis.ini) ein Eintrag im Abschnitt [PREFS] in der Form GDTFile=<Dateiname> notwendig, also z.B.

[PREFS]
...
GDTFile=gdtexport.gdt

Je nach Praxisverwaltungssystem steht nach Einrichtung einer Schnittstellenbeschreibung ein Menüpunkt oder Knopf zur Verfügung, über den der aktuelle Patient automatisch nach MSDS Praxis+ übertragen und ausgewählt werden kann. MSDS Praxis+ wird dazu gestartet bzw. in den Vordergrund geholt und das Patientenprofil aufgerufen.

Sollte momentan ein anderer Patient in Bearbeitung sein, werden nur die Patientenstammdaten importiert und der Benutzer darauf hingewiesen, die Dokumentation des aktuellen Patienten abzuschließen und danach den importierten Patienten wie gewohnt über die Patientenauswahl aufzurufen.

Eine Datenrückgabe aus MSDS Praxis+ in das Praxisverwaltungssystem erfolgt derzeit nicht.

Weitere Informationen zur Einrichtung der GDT-Schnittstelle, insbesondere mit Details zu den Praxissystemen Albis, MCS-ISYNET, QuincyWin und TurboMed, finden Sie auf der MSDS Praxis+ Homepage http://www.betaferon.de/msds unter dem Menüpunkt Download/Hilfe/Dokumentation.

Service und Support

Sofern technische oder inhaltliche Fragen bestehen, wenden Sie sich bitte an die im Folgenden aufgeführten Kontaktadressen.

Kontakt

Um mit den Programmentwicklern in Kontakt zu treten, steht folgende eMail-Adresse zur Verfügung:

msds-praxis@uniklinikum-dresden.de

Alternativ kann in dringenden Fällen folgende Telefonnummer angerufen werden:

+49 (0) 351 458 5088

Fehlermeldung

Leider ist es nach derzeitigem Stand der Technik nicht möglich, Computerprogramme fehlerfrei zu erstellen. Die Bemühungen der Entwickler gehen aber dahin, durch intensive Tests mögliche Fehler zu eliminieren.

Sollten wider Erwarten Programmfehler in MSDS Praxis+ auftreten, so werden diese in einer einheitlichen Bildschirmmeldung angezeigt.

Wichtig: Bitte beenden Sie in einem solchen Fall den aktuellen Dialog, beenden Sie das Programm und starten es erneut!

Sind Fehler aufgetreten, wird im Programmdatenverzeichnis von MSDS Praxis+ eine Datei "error.log" angelegt. In dieser Datei stehen weitere Details zu diesen Fehlern.

Damit diese Programmfehler in zukünftigen Versionen beseitigt werden können, sollten Sie die oben beschriebene Datei "error.log" aus dem Programmverzeichnis (meist C:\Programme\MSDSPraxis) an die Entwickler senden. Dies kann elektronisch unter folgender eMail-Adresse erfolgen:

msds-praxis@uniklinikum-dresden.de

Programmaktualisierungen

Durch Programmerweiterungen und die Beseitigung eventuell aufgetretener Fehler wird es in Zukunft immer wieder Updates von MSDS Praxis+ geben. Sie finden unter http://www.betaferon.de/msds die Projekthomepage zum

Praxisprogramm, unter der das aktuellste Update der Software herunter geladen werden kann. Die Updates können nur auf eine bereits installierte Version von MSDS Praxis+ angewendet werden.

Deinstallation

Um MSDS Praxis+ von Ihrem Rechner zu entfernen, müssen Programm und Datenbank deinstalliert werden.

Deinstallation des Programms

Die Deinstallation des Programms MSDS Praxis+ erfolgt über eine Deinstallationsroutine, die Sie über den Startmenü-Eintrag

- Programme / MSDS Praxis+ / MSDS Praxis+ deinstallieren

aufrufen können. Hierdurch werden alle Komponenten des Programms MSDS Praxis+ von Ihrem Rechner entfernt.

Zusätzlich zu den Programmkomponenten können sich jedoch noch weitere mit MSDS Praxis+ zusammenhängende Dateien auf Ihrem Rechner befinden - beispielsweise exportierte Daten des Minimal Data Sets – die von der Deinstallationsroutine **nicht** automatisch gelöscht werden, sondern ggf. manuell entfernt werden müssen.

Zur vollständigen Entfernung aller Programmdaten müssen folgende Verzeichnisse gelöscht werden:

- das Programmverzeichnis von MSDS Praxis+ (normalerweise C:\Programme\ MSDSPraxis)
- die Anwendungsdaten im „All Users“-Verzeichnis (Windows XP: C:\Dokumente und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\MSDSPraxis; Vista: C:\Benutzer\All Users\MSDSPraxis bzw. C:\Users\All Users\MSDSPraxis)
- Dokumente im „All Users“-Verzeichnis (Windows XP: C:\Dokumente und Einstellungen\All Users\ Dokumente\MSDSPraxis; Vista: C:\Benutzer\Öffentlich\Öffentliche Dokumente\MSDSPraxis bzw. C:\Users\Public\Documents\MSDSPraxis)

Deinstallation der Datenbank

Die Deinstallation des MSDS Praxis+ Datenbankservers – des Microsoft SQL Servers bzw. der MSDE – erfolgt über eigene Routinen, die Sie in der Systemsteuerung Ihres Server-Rechners unter „Software“ (Windows XP) bzw. „Programme und Funktionen“ (Vista) als Einträge der Form „Microsoft SQL Server Desktop Engine“ bzw. „Microsoft SQL Server 2005“ finden.

Bitte beachten Sie, dass bei der Deinstallation des Datenbank-Servers auch alle anderen Datenbanken verloren gehen, die von diesem Datenbank-Server verwaltet werden. Fragen Sie ggf. Ihren Administrator, ob Ihr Microsoft SQL Server außer MSDSPraxis noch weitere Datenbanken verwaltet und die Deinstallation gefahrlos geschehen kann.

Nach Deinstallation des Servers bleiben die Datenbank-Dateien mit Ihren Patientendaten weiter auf dem Rechner vorhanden und müssen ggf. manuell gelöscht werden. Die Datenbank-Dateien von MSDS Praxis+ heißen

- msdspraxis.mdf
- msdspraxis_log.ldf

und liegen im Daten-Verzeichnis des SQL-Servers (unter Windows XP normalerweise C:\Programme\MSSQL\Data; Vista: C:\Programme\Microsoft SQL Server\MSSQL.<Nr. der verwendeten Instanz>\MSSQL\Data).

Index

A

Aktennotiz 104
Anamnese
  Anamnese in freier Form 31
  strukturiert (MS) 49
Anmeldung 7
Arztbriefausgabe 104
Arztbriefempfänger
  Liste bearbeiten 119
Arztbrieflayout 119
Arzthelfer(in)
  Benutzerrolle 124
  Eingabeformular 35
Ausschlußdiagnostik 69
Auswertungen 120
Autotext 6

B

Backup 3
Barthel-Index 39
BDT-Datei
  Patientenstammdaten 18
  Praxisdaten 125
Benutzerverwaltung
  Neueintrag 125
  Übersicht 124

C

Chipkarte
  Stammdaten einlesen 19
Chipkartenlesegerät
  Konfiguration 121
  Versichertenkarte einlesen 19
Chronische Erkrankungen
  Sonstige dokumentieren 45
Computertomographie (CT) 46
Cyclophosphamid 52, 55

D

Datenbankbackup 118
Datumseingabe
  Assistent 6
Deinstallation 134
DemTect 41
Dokumentation
  Umfang in MSDS Praxis 2
DOPA-PET 102
Dosierungsschema
  Bearbeiten 94
  Eingeben 92
  Zuordnen 91

E

EDSS 58
  Funktionssysteme 58
EEG 46
Eigene Abfragen 107
Eingabe
  Retrospektive Daten 113
Erste Schritte 7
EuroQuol 42
Evozierte Potentiale
  MEPs 68
  SEPs 68
  VEPs 67

F

Facies Symbol Test (FST) 62
Fehlermeldung 133
Fragebögen
  EuroQuol 42
  PDQ-39 100
  Schwab-England 99
  SF36 42

G

GDT-Datei 18
GDT-Schnittstelle
  Einrichten 131
  Probleme 19
Gehstrecke 59
Glukose-PET 46
Grafikprofile
  Bearbeiten 115

H

Hauptdiagnose
  Multiple Sklerose 63
  Parkinson 101
Hauptfenster
  Bereiche 11
  Navigator 13
  Patientenliste 13
  Statistik 12
  Systemeinstellungen 12
  Untersuchungen (Konsultationen) 13
  Verlauf 12

Verwaltung 12

I

IBZM-SPECT 102
Interaktivität
  Verlaufsgrafik 111
Intervalltherapie (MS) 52
IVIg 52, 55

K

Kompatibilität
  SQL-Standard 3
Kontakt 133
Konventionen
  Nomenklatur 4
  Standardschaltflächen 4
  Steuerelemente 4
Krankheiten, chronische
  Dokumentation 45

L

L-DOPA-Test 95
Liquor 64

M

Magnetresonanztomografie
  Freitextformular 46
  kraniell (MS) 65
  spinal (MS) 66
Mini Mental Status Test 40
Minimal Data Set (MDS) 70
  Datenexport 80
  Konsistenzcheck 78
  MODUL A 74
  MODUL Allgemein 70
    Allgemeines 71
    Familie 71
    Krankheitsbeginn 72
    Lublin und Reingold 73
    McDonald 72
    Stadieneinteilung 73
  MODUL B 75
  MODUL C 76
  MODUL D 77
  Probleme 81
Mitoxantron
  Intervalltherapie 53
  Medikationsdetails 54
  Zusatzdiagnostik 55
MSFC 59
  Nine Hole Peg Test 61
  PASAT 3 61
  Timed 25F Walk 60
Multiple Sklerose
  Erstdiagnose 63
  ICD-10 63
  Krankheitsbeginn 63
  Progression 49
  Schübe 49
  Scores 58
  Stadium 63
  Therapie 50
  Verlaufstyp 63
  Zusatzdiagnsotik 64

N

Natalizumab 52, 55
Navigator 13
  Profile anpassen 27
  Profile bearbeiten 28
Neurostatus 32
  Normalbefunde 127
  Pathologische Befunde 128

P

Patient
  Bemerkungen 17
  Chipkarte einlesen 19
  Neueingabe 16
  Stammdaten ändern 19
  Stammdaten drucken 20
  Stammdaten löschen 20
  Stammdatenimport 18
  Suche nach 20
Patientendaten
  Import/Export 126
Patientenliste 13
PDQ-39 100
Pflegestufe 35
Plasmapherese 52, 55
Praxisdaten
  BDT/GDT-Import 125
  Verwaltung 125
Praxisverwaltungsprogramme 131
Pumpentherapie
  Baclofen 56
  Sonstige (Parkinson) 90

R

Riechtest 102

S

Schwab-England-Fragebogen 99
Schwerbehindertenausweis 35
Scores
  Barthel-Index 39
  DemTect 41
  EDSS 58
  Faces Symbol Test 62
  Gehstrecke 59
  L-DOPA-Test 95
  Mini Mental Status 40

MSFC 59
Uhrentest 41
UPDRS 97
UPDRS (Teil III) 96
Service und Support
Fehlermeldungen 133
Kontakt 133
Programmaktualisierungen 133
SF36 42
Sonstige Diagnosen
Auswahlliste bearbeiten 44
Eingeben 43
Sonstige Untersuchungen 47
Sozialanamnese 34
Standardisierte Anamnese 49
Standardschaltflächen 4
Statistik 107
Eigene Abfragen 107
Grafische Auswertung 108
Praxisstatistik 108
Steuerelemente 4
Substantia nigra Duplex 102
Systemeinstellungen 116
Systemvoraussetzungen 3

T

Technische Details 3
Textbausteine
Normalbefunde 127
Pathologische Befunde 128
Therapie
Historie (MS) 56
Historie (Parkinson) 90
Intervalltherapien 52
Medikation (MS) 50
Medikation (Parkinson) 84
Pumpentherapien
Baclofen 56
Sonstige (Parkinson) 90
Tiefenhirnstimulation 37
Tiefenhirnstimulation 37
Tremoranalyse 102

U

Uhrentest 41
Untersuchung
Datum eingeben 23
Liste der Untersuchungsdaten 22

V

Verlaufsgrafik 110
Verwaltung
Benutzerverwaltung 124
Farbschema 121
Praxisdaten 125
Textbausteine
Normalbefunde 127
Pathologische Befunde 128

Z

Zusatzdiagnostik
Multiple Sklerose 64
Parkinson 102
Sonstige 46
Zusatzmodule
Minimal Data Set 70
Verwalten 117